Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №7»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании  методического  объединения  Протокол № 1  «03» августа 2020 г. | Согласовано:  Заместитель директора  по учебно-воспитательной работе  А.В.Тимашова \_\_\_\_\_\_\_  «03» августа 2020 г. | Утверждаю:  Директор школы  И.В. Свалова\_\_\_\_\_\_\_\_\_  приказ № 75  от «04» августа 2020 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1)

|  |
| --- |
| Составители:  Быкова С.Д., ВКК  Дружинина Д.С., 1 КК  Неустроева С.А., 1 КК  Фадеева О.А., СЗД  ФриссВ.В., 1 КК |

Предмет: Математика

Класс: 1- 4

г. Сухой Лог

2020г.

**Пояснительная записка**

* 1. *Концепция рабочей программы для детей с задержкой психического развития*

Рабочая программа составлена с учетом основных направлений коррекционной работы на уровне основного общего образования и обеспечивает:

— создание в общеобразовательном учреждении специальных условий организации образовательной деятельности, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательной деятельности;

— дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию детей с задержкой психического развития в общеобразовательном учреждении и в социуме.

Данная рабочая программа создана на основе Адаптированной образовательной программы МАОУ СОШ № 7 и с учетом особенностей учащихся с задержкой психического развития:

-слабой способности к сосредоточенной умственной деятельности;

-низких темпов возможности; инертности мышления;

-недостаточной выраженности интеллектуальных интересов;

-низкой познавательной активности;

-недостаточности развития памяти (малый объем, медленное запоминание и быстрое забывание)

Работа с учащимися с задержкой психического развития строится в соответствии с основным принципом организации образовательной деятельности - принципом коррекционной направленности. В связи с этим среди основных задач реализуются следующие:

-создавать условия для коррекции, исправления и восстановления определенных функций, процессов, навыков учащихся через использование в образовательной деятельности корректирующих упражнений и приемов организации учебной деятельности;

-создавать условия для развития каждого ребенка посредством организации различных видов деятельности.

С целью повышения эффективности деятельности на уроках данной категории учащихся предусмотрены:

- подбор заданий, максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающих у него потребность в познавательной деятельности;

-адаптация учебных заданий, упражнений, других видов заданий для каждого учащегося;

-использование дидактических карточек, опорных схем и конспектов развивающего и контролирующего характера;

- постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий.

-порциальная подача учебного материала;

-повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;

- поэтапное обобщение проделанной на уроке работы;

-занятия с целью повторения и тренировки практических навыков.

Программа предусматривает следующие направления коррекционной работы:

-совершенствование движений и сенсомоторного развития;

-коррекция отдельных сторон психической деятельности (развитие зрительного восприятия и узнавания, развитие зрительной памяти и внимания, развитие пространственных представлений и ориентации, развитие слухового внимания и памяти, развитие основных мыслительных операций).

-развитие различных видов мышления;

-коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы

-расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря;

-коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Основные используемые технологии в обучении детей с задержкой психического развития: технология адаптивного и дифференцированного обучения. Здоровьесберегающие технологии реализуются через организацию парной, групповой работы на уроке, динамических пауз на уроках, гимнастики для глаз «Зоркость», проведения фитотерапии в период вспышки ОРВИ.

Программа учитывает **особенности детей с задержкой психического развития**:

– наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо;

– нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью;

– нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве;

– особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.

– задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.

– у детей с ЗПР наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление.

– учащиеся характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

В обучении детей с задержкой психического развития следует полностью руководствоваться задачами, поставленными перед общеобразовательной школой, а также постоянно иметь в виду **коррекционные задачи**:

* развитие приемов умственной деятельности, необходимых для владения математикой: умения наблюдать, сравнивать и обобщать математические явления;
* выполнение письменных заданий предваряется анализом языкового материала, с целью предупреждения ошибок.
* активизировать устную речь детей, сделать предметом их внимания слово и предложение.
* уточнять, пополнять словарный запас, постоянно соотнеся его с предметами, явлениями окружающего мира.

**Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:**

– новый материал строится и преподаётся предельно развёрнуто;

– практическая деятельность учащихся сопровождается работой по схемам, таблицам, с раздаточным материалом;

– систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;

– выполнение письменных заданий предваряется анализом с целью предупреждения ошибок;

– чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания;

– составление домашнего задания в сторону малого объёма;

– систематическая работа над развитием психических процессов;

– материал подаётся небольшими дозами, с постепенным усложнением;

– увеличено количество тренировочных упражнений по алгоритму для самостоятельной работы.

Реализация данной рабочей программы направлена на:

- коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и речевой сфер;

— развитие универсальных учебных действий в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

— развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;

— формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;

— развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;

— развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;

— формирование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях.

Коррекционно-развивающая направленность урока обеспечивается через ежедневные конструкты (конспекты) уроков учителя.

*1.2.Нормативно-правовые документы*

Настоящая рабочая программа по русскому языку составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития;

-Примерная адаптированная основная образовательная программа (ПрАООП) начального общего образования на основе ФГОС для обучающихся с задержкой психического развития;

-Приказ Министерства образования и науки РФ № 253 от 31.03.2014 г. «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

-Приказа Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253;

-СанПин 2.4.2 28 21-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательном учреждении» (с изменениями № 3 от 24.11.2015 г.)

-Письма Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

-Учебного плана МАОУ СОШ № 7

- Адаптированной образовательной программы Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 7» на 2016-2021гг.

По данной общеобразовательной программе предусмотрено обучение детей с ЗПР. Дети с ограниченными возможностями здоровья требуют создания для них особых образовательных условий. Программа адаптирована для обучения лиц с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Она построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей младших школьников, на основе принципа вариативности. Благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы на уроке.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Основными целями начального обучения математике являются:

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

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

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний; формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

• основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

• уважительное отношение к иному мнению и культуре;

• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

• умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

• положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

• мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

• интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

• умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за её результат;

• навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

• уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

*• понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*

*• адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*

*• устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

• принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

• определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

• планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

• воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

***Учащийся получит возможность научиться:***

• ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

• находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

•представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

• владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных связей, построения рассуждений;

• владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

• использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

• владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий (в том числе с помощью компьютерных средств);

• читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

• использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»: представлять информацию в таблице, на столбчатой диаграмме, как видеои графические изображения, модели геометрических фигур, готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*

*• выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*

*• устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*

*• осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках; • составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*

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

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

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

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

• признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

• принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

• принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

• сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*

*• обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

**Предметные**

**Числа и величины**

**Учащийся научится**:

• образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

• заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

• читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*

*• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия**

**Учащийся научится:**

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1 000 000), опираясь на знание таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

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

• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• выполнять действия с величинами;*

*• выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);*

*• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*• решать уравнения на основе знания связей между компонентами и результатами действий «сложение» и «вычитание», «умножение» и «деление»;*

*• находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

• соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

• решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

• оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*

*• решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью: цена, количество, стоимость; масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*

*• решать задачи в 3—4 действия;*

*• находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Учащийся научится:**

• описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

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

• выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

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

• соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

• измерять длину отрезка;

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

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

***Учащийся получит возможность научиться:***

• *распознавать, различать и называть геометрические тела:* *прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*

*вычислять периметр многоугольника;*

*• находить площадь прямоугольного треугольника;*

*• находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

• читать несложные готовые таблицы;

• заполнять несложные готовые таблицы;

• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Учащийся получит возможность научиться:***

*• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

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

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

**3.Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли‑продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)

*3.1. Формы организации образовательной деятельности*

Основная форма организации деятельности – урок. В зависимости от цели урока используются следующие формы проведения уроков:

- урок изучения и первичного закрепления знаний;

-урок закрепления новых знаний и выработки умений;

-урок обобщения и систематизации знаний (урок-практикум, урок-зачет); - урок проверки, оценки и контроля знаний;

**4. Календарно - тематическое планирование по математике, 2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Раздел, тема** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)** | | | |
| 1 |  | Повторение. Числа от 1 до 20. | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.  Сравнивать числа и записывать результат сравнения.  Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.  Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  Выполнять сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30  Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.  Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.  Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.  Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями,оценивать их и делать выводы. |
| 2 |  | Десятки. Счёт десятками до 100. |
| 3 |  | Числа от 11 до 100. Образование чисел. |
| 4 |  | Входная контрольная работа. |
| 5 |  | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |
| 6 |  | Однозначные и двузначные числа. |
| 7 |  | Геометрические величины и их измерение. Миллиметр – единица длины. |
| 8 |  | Решение задач арифметическим способом. |
| 9 |  | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». |
| 10 |  | Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. |
| 11 |  | Метр – единица длины. Таблица мер длины. |
| 12 |  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 –30, 35 – 5. |
| 13 |  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. |
| 14 |  | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. |
| 15 |  | Работа с информацией.  Обобщение по теме «Нумерация» |
| 16 |  | Решение задач изученных видов. |
| 17 |  | Решение составных задач . |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (39 ч)** | | | |
| 18 |  | Задачи, обратные заданной. | Составлять и решать задачи, обратные заданной.  Моделировать на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.  Объяснять ход решения задачи.  Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении условия или вопроса.  Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.  Читать и записывать числовые выражения в два действия.  Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.  Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.  Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Записывать решения составных задач с помощью выражения.  Вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.  Решать уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 – *х* = 20, *х* – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.  Выполнять проверку правильности вычислений.  Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.  Оцениватьрезультаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 19 |  | Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. |
| 20 |  | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. |
| 21 |  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. |
| 22 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 23 |  | Единицы времени. Час. Минута. |
| 24 |  | Геометрические величины, их измерение. Длина ломаной. |
| 25 |  | Решение задач изученных видов. |
| 26 |  | Сравнение числовых выражений. |
| 27 |  | Контрольная работа за 1 четверть |
| 28 |  | Работа над ошибками. Числовые выражения. |
| 29 |  | Периметр многоугольника. |
| 30 |  | Свойства сложения. Сочетательное свойство сложения. |
| 31 |  | Группировка слагаемых. |
| 32 |  | Свойства сложения в вычислениях. |
| 33 |  | Работа с информацией. Свойства арифметических действий в вычислениях. |
| 34 |  | Сложение и вычитание. Правила выполнения устных вычислений. |
| 35 |  | Устные приёмы сложения вида 36 + 2, 36 + 20. |
| 36 |  | Устные приёмы вычитания вида 36 - 2, 36 - 20. |
| 37 |  | Устный приём вычислений вида 26 + 4 |
| 38 |  | Устный приём вычислений вида 30 - 7 |
| 39 |  | Устный приём вычислений вида 60 - 24 |
| 40 |  | Устные приёмы сложения и вычитания. |
| 41 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 42 |  | Решение текстовых задач. Запись решения задачи выражением. |
| 43 |  | Устный приём сложения вида 26 + 7 |
| 44 |  | Устный приём вычитания вида 35 - 7 |
| 45 |  | Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. |
| 46 |  | Числа 11-100. Сложение и вычитание. |
| 47 |  | Сложения и вычитания. |
| 48 |  | Буквенные выражения. |
| 49 |  | Буквенные выражения с одной переменной. |
| 50 |  | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |
| 51 |  | Решение уравнений. |
| 52 |  | Связь между сложением и вычитанием.  Проверка сложения. |
| 53 |  | Связь между сложением и вычитанием.  Проверка вычитания. |
| 54 |  | Контрольная работа за первое полугодие |
| 55 |  | Работа над ошибками. Решение задач. |
| 56 |  | Арифметические действия над числами. |
| **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (27 ч)** | | | |
| 57 |  | Письменные приёмы сложения без перехода через десяток. | Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.  Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Составлять план работы.  Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действия в изменённых условиях.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления  Работать в паре.  Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.  Оцениватьрезультаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  Различать и называть геометрические фигуры: многоугольник, выделять среди четырехугольников прямоугольник и квадрат.  Изображать геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, на клетчатой бумаге прямоугольник с заданными длинами сторон, квадрат с заданной длиной стороны или заданным значением периметра, использовать линейку для выполнения построений. в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 58 |  | Письменные приёмы вычитания без перехода через десяток. |
| 59 |  | Проверка сложения и вычитания. |
| 60 |  | Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через десяток. |
| 61 |  | Геометрические фигуры и их изображение. Угол.  Виды углов. |
| 62 |  | Алгоритм письменного сложения и вычитания. |
| 63 |  | Письменный приём сложения вида  37 + 48. |
| 64 |  | Письменный приём сложения вида  37 + 53 |
| 65 |  | Четырёхугольники .Свойство углов прямоугольника. |
| 66 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 67 |  | Письменный приём сложения вида  87 + 13 |
| 68 |  | Письменные приёмы сложения и вычитания. Решение задач арифметическим способом. |
| 69 |  | Письменный приём вычисления вида 32 + 8, 40 - 8 |
| 70 |  | Письменный приём вычитания вида  50 - 24 |
| 71 |  | Работа с информацией. Письменные приёмы сложения и вычитания. |
| 72 |  | Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. |
| 73 |  | Проверочная работа по теме «Письменных приёмы сложения и вычитания». |
| 74 |  | Работа над ошибками. Решение задач арифметическим способом. |
| 75 |  | Письменный приём вычитания вида  52 – 24. |
| 76 |  | Письменные приёмы сложения и вычитания. Проверка вычислений. |
| 77 |  | Алгоритм письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел. |
| 78 |  | Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. |
| 79 |  | Квадрат. Свойство сторон квадрата. |
| 80 |  | Решение текстовых задач. |
| 81 |  | Устные и письменные приёмы сложения двузначных чисел. |
| 82 |  | Устные и письменные приёмы вычитания двузначных чисел. |
| 83 |  | Решение задач. |
| **Умножение и деление (25 ч)** | | | |
| 84 |  | Умножение. Конкретный смысл действия умножение. | Моделировать действие *умножение*  с использованием предметов и схематических рисунков и схематических чертежей.  Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).  Вычислять периметр прямоугольника.  Умножать 1 и 0 на число.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.  Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.  Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение.  Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление и умножение.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления.  Применять знания и способы действия в изменённых условиях.  Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  Умножать и делить на 10.  Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.  Оцениватьрезультаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. |
| 85 |  | Связь между сложением и умножением. |
| 86 |  | Вычисление результата умножения с использованием сложения. |
| 87 |  | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. |
| 88 |  | Периметр прямоугольника. |
| 89 |  | Умножение нуля и единицы. |
| 90 |  | Названия компонентов и результата умножения. |
| 91 |  | Контрольная работа за 3 четверть. |
| 92 |  | Работа над ошибками. Умножение чисел. |
| 93 |  | Переместительное свойство умножения. |
| 94 |  | Решение  задач. Запись решения с помощью выражения. |
| 95 |  | Конкретный смысл деления. |
| 96 |  | Деление. |
| 97 |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления. |
| 98 |  | Решение текстовых задач на умножение и деление. |
| 99 |  | Названия компонентов и результата деления. |
| 100 |  | Обобщение по теме «Умножение и деление». |
| 101 |  | Что узнали. Чему научились. |
| 102 |  | Связь между компонентами и результатом умножения. |
| 103 |  | Связь умножения и деления. |
| 104 |  | Приём умножения и деления на 10. |
| 105 |  | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |
| 106 |  | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. |
| 107 |  | Проверочная работа по теме «Умножение и деление». |
| 108 |  | Работа над ошибками. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |
| **Табличное умножение и деление (11ч)** | | | |
| 109 |  | Таблица умножения.  Умножение числа 2. | Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.  Прогнозировать результат вычислений.  Решать задачи логического и поискового характера.  Применять знания и способы действия в изменённых условиях.  Проводить логические рассуждения и делать выводы.  Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Записывать решения составных задач с помощью выражения  Составлять план работы.  Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.  Работать в паре.  Излагатьсвое мнение**,** аргументировать свою точку зрения, оцениватьточку зрения товарища.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.  Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.  Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. |
| 110 |  | Умножение числа на 2. |
| 111 |  | Приёмы умножения числа 2. |
| 112 |  | Деление. Связь умножения и деления.  Табличное деление на 2. |
| 113 |  | Таблица умножения и деления на 2. |
| 114 |  | Умножение числа 3. Таблица умножения на 3. |
| 115 |  | Деление на 3. |
| 116 |  | Таблица умножения и деления на 3. |
| 117 |  | Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3. Обобщение знаний. |
| 118 |  | Итоговая контрольная работа за год. |
| 119 |  | Работа над ошибками. Решение задач и выражений. |
| **Повторение (17ч)** | | |
| 120 |  | Устные приёмы сложения и вычитания. |
| 121 |  | Письменные приёмы сложения и вычитания. |
| 122 |  | Числовые и буквенные выражения. |
| 123 |  | Табличное умножение и деление. |
| 124 |  | Арифметические действия над числами. |
| 125 |  | Решение уравнений. |
| 126 |  | Решение задач арифметическим способом. |
| 127 |  | Геометрические фигуры и их изображение. |
| 128 |  | Периметр прямоугольника. |
| 129 |  | Математические головоломки. |
| 130 |  | КВН «Царица Математика» |
| 131 |  | Урок-игра «Решай, отгадывай, смекай» |
| 132 |  | Урок-соревнование «Математический спринт» |
| 133 |  | Математика для любознательных. Задачи-расчёты. |
| 134 |  | Работа с информацией. Математика для любознательных. |
| 135 |  | Математика в играх. Оригами. |
| 136 |  | Математика вокруг нас.  Проект «Узоры и орнаменты на посуде» |

**4.Календарно - тематическое планирование по математике, 3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Раздел, тема урока** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** |
| **Числа от 1 – 100. Сложение и вычитание (8ч)** | | | |
| 1. |  | Устная и письменная нумерация чисел 1-100 | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.  Работать по плану.  Решать уравнения с подбором числа.  Решать уравнения, выполнять письменные вычисления.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Обозначать геометрические фигуры буквами.  Проверить знания, умения и навыки учащихся, учить работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| 2. |  | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |
| 3. |  | Выражения с переменной. |
| 4. |  | Входная контрольная работа |
| 5. |  | Уравнение с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. |
| 6. |  | Обозначение геометрических фигур буквами. |
| 7. |  | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» |
| 8. |  | Работа над ошибками. Сложение и вычитание. |
| **Табличное умножение и деление (56ч)** | | | |
| 9. |  | Связь умножения и сложения. | Заменять сложение умножением, решать задачи.  Составлять примеры на умножение и деление, делать выводы.  Выполнять умножение и деление с числом 3, решать задачи и уравнения.  Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами.  Решать задачи с данными величинами.  Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами.  Составлять план решения задачи.  Применять правила о порядке выполнения действий.  Выполнять действия в выражениях со скобками.  Вычислять значение числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.  Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  Решать нестандартные задачи.  Проверить знания, умения и навыки учащихся, учить работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе.  Работать самостоятельно.  Решать задачи по данной теме.  Решать задачи разного вида.  Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись.  Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.  Проводить объяснения.  Составлять план решения задачи.  Составлять таблицу умножения и деления с числом 5.  Составлять таблицу умножения и деления с числом 6.  Решать задачи разного вида.  Составлять таблицу умножения и деления с числом 7.  Решать задачи нестандартного вида.  Работать самостоятельно.  Проверить знания, умения и навыки учащихся, учить работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе.  Находить и сравнивать площади фигур, решать задачи.  Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах.  Вычислять площадь прямоугольника по формуле.  Составлять таблицу умножения с числом 8.  Пользоваться таблицей умножения и деления, решать задачи изученных видов. Составлять таблицу умножения с числом 9.  Измерять площадь фигур в квадратных дециметрах.  Пользоваться таблицей умножения и деления, уметь решать задачи изученных видов.  Измерять площадь фигур в квадратных метрах.  Пользоваться таблицей умножения и деления, уметь решать задачи изученных видов. Решать нестандартные задачи.  Воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления.  Применять знание таблицы при выполнении вычислений.  Работать самостоятельно.  Оценивать результаты освоения темы.  Умножать на единицу, на 0. Делить 0 на число.  Умножать и делить числа 1 и 0.  Сравнивать доли.  Чертить окружность, различать круг и окружность.  Чертить окружность, различать понятие радиус и диаметр.  Различать временные понятия.  Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.  Проверить знания, умения и навыки учащихся, учить работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе.  Действовать по предложенному плану.  Находить различные источники информации. |
| 10. |  | Связь между компонентами и результатом действия умножения. Чётные и нечётные числа. |
| 11. |  | Таблица умножения и деления с числом 3. |
| 12. |  | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |
| 13. |  | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» |
| 14. |  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. |
| 15. |  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. |
| 16. |  | Решение задач. |
| 17. |  | Решение нестандартных задач. |
| 18. |  | Проверочная работа по теме «Умножение и деление с числами 2, 3» |
| 19. |  | Работа над ошибками. Таблица умножение и деления с числами 2, 3. |
| 20. |  | Таблица умножения и деления с числом 4. |
| 21. |  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. |
| 22. |  | Решение задач изученного вида. |
| 23. |  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. |
| 24. |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 25. |  | Таблица умножения и деления с числом 5. |
| 26. |  | Контрольная работа за 1 четверть. |
| 27. |  | Работа над ошибками. Задачи на кратное сравнение. |
| 28. |  | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел. |
| 29. |  | Таблица умножения и деления с числом 6. |
| 30. |  | Таблица умножения и деления с числами 2-6. |
| 31. |  | Решение задач изученных видов. |
| 32. |  | Решение задач арифметическим способом. |
| 33. |  | Таблица умножения и деления с числом 7. |
| 34. |  | Таблица умножения и деления с числами 6, 7. |
| 35. |  | Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление» |
| 36. |  | Работа над ошибками. Табличное умножение и деление. |
| 37. |  | Площадь геометрических фигур. |
| 38. |  | Сравнение площадей геометрических фигур. |
| 39. |  | Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр. |
| 40. |  | Площадь прямоугольника. |
| 41. |  | Таблица умножения и деления с числом 8. |
| 42. |  | Таблица умножения и деления с числами 2-8. |
| 43. |  | Решение задач изученного вида. |
| 44. |  | Таблица умножения и деления с числом 9. |
| 45. |  | Единицы измерения площади. Квадратный дециметр. |
| 46. |  | Табличное умножение и деление с числами 2-9. |
| 47. |  | Решение задач изученных видов. |
| 48. |  | Единицы измерения площади. Квадратный метр. |
| 49. |  | Решение задач. |
| 50. |  | Табличные случаи умножения и деления. |
| 51. |  | Умножение на 1. |
| 52. |  | Умножение на 0. |
| 53. |  | Правила умножения и деления на 1 и 0. |
| 54. |  | Деление 0 на число. |
| 55. |  | Решение задач изученных видов. |
| 56. |  | Умножение и деление с числами 1,0. |
| 57. |  | Доли. Образование и сравнение долей. |
| 58. |  | Окружность и круг. |
| 59. |  | Диаметр круга. Решение задач. |
| 60. |  | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. |
| 61. |  | Единицы измерения времени. |
| 62. |  | Решение задач. |
| 63. |  | Контрольная работа за 1 полугодие. |
| 64. |  | Работа над ошибками. Табличное умножение и деление. |
| **Внетабличное умножение и деление (29ч)** | | | |
| 65. |  | Умножение и деление круглых чисел. | Моделировать приёмы умножения и деления круглых чисел.  Моделировать приёмы умножения суммы на число.  Использовать приём умножения суммы на число.  Применять известные приёмы умножения и деления.  Выполнять деление суммы на число.  Выполнять деление двузначного числа на однозначное.  Использовать взаимосвязь между умножением и делением.  Проверять результат деления умножением.  Решать уравнения, задачи.  Работать самостоятельно.  Решать задачи изученных видов.  Применять на практике полученные знания.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе.  Выполнять деление с остатком.  Выполнять деление с остатком разными способами.  Выполнять проверку деления с остатком.  Закреплять умения выполнять деление с остатком и проверку.  Закреплять вычислительные навыки и умение решать задачи.  Проверка знаний, умений и навыков учащихся, умение работать самостоятельно. |
| 66. |  | Деление вида: 80 : 20 |
| 67. |  | Умножение суммы на число. |
| 68. |  | Решение задач разными способами. |
| 69. |  | Приём умножения 2-значного числа на однозначное число |
| 70. |  | Умножение двузначного числа на однозначное число. |
| 71. |  | Решение задач. |
| 72. |  | Выражения с переменной. |
| 73. |  | Приём деления суммы на число. |
| 74. |  | Решение задач разными способами. |
| 75. |  | Приём деления двузначного числа на однозначное. |
| 76. |  | Связь между компонентами и результатом действия деления. |
| 77. |  | Проверка деления. |
| 78. |  | Случаи деления вида 87 : 29 |
| 79. |  | Проверка умножения. |
| 80. |  | Уравнения на нахождение неизвестного делимого. |
| 81. |  | Уравнения на нахождение неизвестного делителя. |
| 82. |  | Решение уравнений. |
| 83. |  | Проверочная работа по теме «Решение уравнений» |
| 84. |  | Работа над ошибками. Внетабличное умножение и деление. |
| 85. |  | Приём деления с остатком. |
| 86. |  | Деление с остатком. |
| 87. |  | Решение задач на деление с остатком. |
| 88. |  | Деление с остатком методом подбора. |
| 89. |  | Решение задач на деление с остатком. |
| 90. |  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. |
| 91. |  | Проверка деления с остатком. |
| 92. |  | Проверочная работа по теме «Деление с остатком» |
| 93. |  | Работа над ошибками. Деление с остатком разными способами. |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13ч)** | | | |
| 94. |  | Образование и название трёхзначных чисел. | Читать и записывать трёхзначные числа.  Называть трёхзначные числа, решать задачи.  Выполнять устно приёмы уменьшения и увеличения натурального числа в 10 и 100 раз.  Записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Выполнять вычисления с трёхзначными числами.  Сравнивать трёхзначные числа.  Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе.  Сравнивать предметы по их массе.  Читать и записывать трёхзначные числа, решать задачи изученных видов.  Проверить знания, умения и навыки учащихся, развивать умение работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе.  Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 95. |  | Запись трёхзначных чисел. |
| 96. |  | Разряды счётных единиц. |
| 97. |  | Письменная нумерация в пределах 1000. |
| 98. |  | Контрольная работа за 3 четверть. |
| 99. |  | Работа над ошибками. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. |
| 100. |  | Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 101. |  | Приёмы устных вычислений. |
| 102. |  | Сравнение трёхзначных чисел. |
| 103. |  | Единицы измерения массы. Грамм. |
| 104. |  | Письменная нумерация в пределах 1000. |
| 105. |  | Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» |
| 106. |  | Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений. |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12ч)** | | | |
| 107. |  | Приёмы устных вычислений. | Выполнять сложение и вычитание вида 450 + 30, 620 – 200  Выполнять приёмы вычислений вида 470 + 80, 560 – 90  Выполнять устные приёмы вычислений вида 260 + 310, 670 – 140  Выполнять приёмы письменных вычислений, учить решать задачи разного вида.  Применять алгоритм сложения трёхзначных чисел.  Применять алгоритм вычитания трёхзначных чисел.  Различать треугольники по видам.  Решать задачи изученных видов.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Проверить знания, умения учащихся, развивать умение работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| 108. |  | Приёмы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200 |
| 109. |  | Приёмы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90 |
| 110. |  | Приёмы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140 |
| 111. |  | Приёмы письменных вычислений. |
| 112. |  | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. |
| 113. |  | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. |
| 114. |  | Виды треугольников. |
| 115. |  | Решение задач изученных видов. |
| 116. |  | Сравнение именованных чисел. |
| 117. |  | Контрольная работа Сложение и вычитание в предел. 1000 |
| 118. |  | Анализ работ. Обозначение чисел римскими цифрами |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5ч)** | | | |
| 119. |  | Устные приёмы умножения и деления в пределах 1000. | Выполнять умножение и деление трёхзначных чисел.  Решать задачи изученных видов.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Проверить знания, умения учащихся, развивать умение работать самостоятельно.  Понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе. |
| 120. |  | Устные приёмы умножения и деления трёхзначного числа на однозначное число. |
| 121. |  | Устный приём деления 3-значного числа методом подбора. |
| 122. |  | Виды треугольников. |
| 123. |  | Устные приёмы умножения и деления в пределах 1000. |
| **Приёмы письменных вычислений (10ч)** | | | |
| 124. |  | Приёмы письменных вычислений в пределах 1000. | Использовать различные приёмы письменного умножения.  Решать задачи разного вида.  Использовать различные приёмы для устных вычислений.  Применять алгоритм письменного умножения и деления трёхзначных чисел.  Взаимная проверка знаний.  Работать в паре, в группе.  Находить и исправлять неверные высказывания.  Излагать и отстаивать своё мнение.  Аргументировать свою точку зрения.  Оценивать точку зрения одноклассников.  Выполнять проверку письменного деления  Закрепить изученные приёмы письменных вычислений, учить решать задачи. |
| 125. |  | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. |
| 126. |  | Письменные вычисления в пределах 1000. |
| 127. |  | Решение задач изученных видов. |
| 128. |  | Приёмы письменного деления в пределах 1000. |
| 129. |  | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. |
| 130. |  | Проверка деления. |
| 131. |  | Умножение и деление в пределах 1000. |
| 132. |  | Итоговая контрольная работа. |
| 133. |  | Работа над ошибками. Решение нестандартных задач. |
| **Итоговое повторение (3ч)** | | | |
| 134. |  | Знакомство и работа с калькулятором. | Обобщить изученный материал, решать задачи разного вида.  Проводить проверку правильности вычислений использованием калькулятора. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. |

**Календарно-тематическое планирование по математике, 4 класс (136ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Раздел программы (количество часов)  Тема урока. | Основные виды учебной деятельности |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение (14ч.)** | | | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобные.  Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.  Находить и исправлять неверные высказывания.  Работать в паре, группе.  Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.  Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять это свойство при решении задач. |
| 1. |  | Нумерация. Счёт предметов. Разряды. |
| 2. |  | Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |
| 3. |  | Входная контрольная работа. |
| 4. |  | Работа над ошибками. Сложение нескольких слагаемых. |
| 5. |  | Вычитание вида 903 – 547. |
| 6. |  | Умножение трехзначного числа на однозначное. |
| 7. |  | Свойства умножения. |
| 8. |  | Алгоритм письменного деления. |
| 9. |  | Приёмы письменного деления. |
| 10. |  | Приёмы письменного деления. |
| 11. |  | Приёмы письменного деления. |
| 12. |  | Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. |
| 13. |  | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000» |
| 14. |  | Работа над ошибками. Страничка для любознательных. |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч.)** | | | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.  Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.  Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.  Сравнивать числа по классам и разрядам.  Упорядочивать заданные числа.  Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.  Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и назвать общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные элементы.  Различать, называть понятия: луч, числовой луч.  Уметь строить углы с помощью циркуля и линейки, различать виды углов.  Оценивать правильность составления числовой последовательности.  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. |
| 15. |  | **Нумерация.** Новая счётная единица — тысяча.  Класс единиц и класс тысяч. |
| 16. |  | Чтение многозначных чисел. |
| 17. |  | Запись многозначных чисел. |
| 18. |  | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 19. |  | Сравнение многозначных чисел. |
| 20. |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |
| 21. |  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. |
| 22. |  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |
| 23. |  | Проект «Числа вокруг нас» |
| 24. |  | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» |
| 25. |  | Работа над ошибками. Числа, которые больше 1000. |
| **Величины (14ч.)** | | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие. Использовать соотношение между ними.  Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  Сравнивать значения площадей разных фигур.  Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.  Определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки.  Находить доли целого и целое по его доле.  Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.  Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.  Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.  Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания.  Выполнять сложение и вычитание величин.  Моделировать зависимость между величинами в текстовых задачах и решать их.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать условие задачи, правильно выбирать пути её решения.  Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Анализировать и исправлять допущенные ошибки. Применять теоретические знания для решения практических задач. |
| 26. |  | Единицы длины. Километр. |
| 27. |  | Таблица единиц длины. |
| 28. |  | Единицы площади.  Квадратный километр, квадратный миллиметр. |
| 29. |  | Таблица единиц площади. |
| 30. |  | Палетка.  Измерение площади с помощью палетки. |
| 31. |  | Контрольная работа за 1 четверть. |
| 32. |  | Работа над ошибками. Масса  Единицы массы. Тонна, центнер. |
| 33. |  | Таблица единиц массы. |
| 34. |  | Время. Единицы времени.  Определение времени по часам. |
| 35. |  | Единицы времени. Сутки. |
| 36. |  | Единицы времени. Секунда, век. |
| 37. |  | Таблица единиц времени |
| 38. |  | Контрольная работа по теме «Величины» |
| 39. |  | Работа над ошибками. Задачи повышенной трудности. |
| **Сложение и вычитание (10ч.)** | | |
| 40. |  | **Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел**.  Устные и письменные приёмы вычислений. |
| 41. |  | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. |
| 42. |  | Нахождение неизвестного слагаемого. |
| 43. |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |
| 44. |  | Нахождение нескольких долей целого. |
| 45. |  | Задачи на нахождение части и целого. |
| 46. |  | Сложение и вычитание значений величин. |
| 47. |  | Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. |
| 48. |  | Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел» |
| 49. |  | Работа над ошибками. Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. |
| **Умножение и деление (74ч.)** | | | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Различать виды треугольников.  Строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы.  Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.  Переводить одни единицы скорости в другие.  Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания.  Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.  Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (деление многозначного числа на однозначное)  Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей.  Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы.  Составлять план решения. Обнаруживать ошибки и исправлять их.  Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности.  Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  Анализировать и оценивать результаты работы.  Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. |
| 50. |  | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.**  Умножение и его свойства. |
| 51. |  | Письменные приёмы умножения. |
| 52. |  | Умножение на 0 и 1. |
| 53. |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |
| 54. |  | Решение уравнений вида х ∙ 8 = 26 +70, х : 6 = 18 ∙ 5,  80 : х = 46 - 30 |
| 55. |  | Деление на однозначное число. |
| 56. |  | Контрольная работа за 2 четверть. |
| 57. |  | Работа над ошибками. Письменные приёмы деления. |
| 58. |  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. |
| 59. |  | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного получаются нули. |
| 60. |  | Задачи на пропорциональное деление. |
| 61. |  | Письменное деление многозначного числа на однозначное число. |
| 62. |  | Деление многозначного числа на однозначное. |
| 63. |  | Письменные приёмы деления. Решение задач. |
| 64. |  | Решение задач изученных видов. |
| 65. |  | Письменные приёмы умножения и деления многозначного числа на однозначное. |
| 66. |  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» |
| 67. |  | Работа над ошибками. Деление на однозначное число. |
| 68. |  | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника. |
| 69. |  | **Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние**. Скорость. Единицы скорости. |
| 70. |  | Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. |
| 71. |  | Решение задач на движение. |
| 72. |  | Задачи на встречное движение. |
| 73. |  | Задачи-расчеты. |
| 74. |  | Задачи для любознательных. Проверочная работа. |
| 75. |  | **Умножение и деление.**  Умножение числа на произведение. |
| 76. |  | Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 77. |  | Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 78. |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |
| 79. |  | Решение задач на одновременное встречное движение. |
| 80. |  | Перестановка и группировка множителей. |
| 81. |  | Задания творческого и поискового характера. |
| 82. |  | Решение задач арифметическим способом. |
| 83. |  | Письменные приёмы умножения и деления. |
| 84. |  | **Деление**. Деление числа на произведение. |
| 85. |  | Устные приёмы деления вида 600 : 20 |
| 86. |  | Деление с остатком на 10,100,1000. |
| 87. |  | Решение задач. |
| 88. |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 89. |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 90. |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 91. |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 92. |  | Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях. |
| 93. |  | Задачи на движение. |
| 94. |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное число. |
| 95. |  | Контрольная работа за 3 четверть. |
| 96. |  | Работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 97. |  | **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.**  Умножение числа на сумму. |
| 98. |  | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число. |
| 99. |  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. |
| 100. |  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. |
| 101. |  | Решение задач практического характера. |
| 102. |  | Решение задач изученных видов. |
| 103. |  | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное число. |
| 104. |  | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное число. |
| 105. |  | Решение задач. |
| 106. |  | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. |
| 107. |  | Логические задачи. Задачи повышенной трудности. |
| 108. |  | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». |
| 109. |  | Работа над ошибками.  **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.** |
| 110. |  | Письменное деление на двузначное число. |
| 111. |  | Письменное деление с остатком на двузначное число. |
| 112. |  | Алгоритм деления на двузначное число. |
| 113. |  | Деление на двузначное число. |
| 114. |  | Письменное деление на трёхзначное число. |
| 115. |  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. |
| 116. |  | Письменное деление на двузначное число. Проверочная работа. |
| 117. |  | Деление на трехзначное число. |
| 118. |  | Письменное деление на трехзначное число. |
| 119. |  | Письменное деление на трехзначное число. |
| 120. |  | Проверка умножения делением. |
| 121. |  | Проверка деления умножением. |
| 122. |  | Контрольная работа за год. |
| 123. |  | Работа над ошибками. Письменное умножение и деление. |
| **Повторение (13ч.)** | | | Уметь читать и записывать многозначные числа.  Уметь решать уравнения.  Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для самостоятельной конструкторской деятельности.  Уметь вычислять периметр и площадь фигуры, сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.  Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.  Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара. |
| 124. |  | Нумерация. Разряды. |
| 125. |  | Выражения и уравнения. |
| 126. |  | Арифметические действия: умножение и деление. |
| 127. |  | Умножение и деление многозначных чисел. |
| 128. |  | Порядок выполнения действий в выражениях. |
| 129. |  | Величины. |
| 130. |  | Геометрические фигуры. |
| 131. |  | Задачи на движение. |
| 132. |  | Периметр и площадь прямоугольника. |
| 133. |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 134. |  | Решение задач на пропорциональное деление. |
| 135. |  | Занимательные задачи. |
| 136. |  | Математическая игра «В поисках клада». Обобщение знаний. |

|  |
| --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** |
| |  |  | | --- | --- | | logo.png | **ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.** | |
| **ПОДПИСЬ** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | | **Общий статус подписи:** | Подпись верна | | **Сертификат:** | 026AE06700D1AC879F40BF5DCBA123DA4B | | **Владелец:** | МАОУ СОШ № 7, Свалова, Ирина Валентиновна, RU, 66 Свердловская область, Сухой Лог, УЛ КИРОВА, ДОМ 1, МАОУ СОШ № 7, Директор, 1026601871075, 02577889000, 006633006804, ivanova0106@yandex.ru, 6633006804-663301001-002577889000 | | **Издатель:** | АО "ПФ "СКБ КОНТУР", АО "ПФ "СКБ КОНТУР", Удостоверяющий центр, улица Народной воли, строение 19А, Екатеринбург, 66 Свердловская область, RU, 006663003127, 1026605606620, ca@skbkontur.ru | | **Срок действия:** | Действителен с: 16.02.2021 11:13:12 UTC+05 Действителен до: 16.05.2022 11:12:57 UTC+05 | | **Дата и время создания ЭП:** | 24.03.2021 16:30:06 UTC+05 | |