Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

 «Средняя общеобразовательная школа №7»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотренона заседанииметодическогообъединенияПротокол № 1«03» августа 2020 г. | Согласовано: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе А.В.Тимашова \_\_\_\_\_\_\_ «03» августа 2020 г.  | Утверждаю:Директор школыИ.В. Свалова\_\_\_\_\_\_\_\_\_приказ № 75от «04» августа 2020 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1)

|  |
| --- |
| Составители: Быкова С.Д., ВККДружинина Д.С., 1 ККНеустроева С.А., 1 КК Фадеева О.А., СЗДФриссВ.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 вычисленияРаботать 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 выраженияСоставлять 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 – 200Выполнять приёмы вычислений вида 470 + 80, 560 – 90Выполнять устные приёмы вычислений вида 260 + 310, 670 – 140Выполнять 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 деленияЗакрепить 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. МассаЕдиницы 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+05Действителен до: 16.05.2022 11:12:57 UTC+05 |
| **Дата и время создания ЭП:**  | 24.03.2021 16:30:06 UTC+05 |

 |