****

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Планируемые результаты……………………………………………………………………………….** | **7** |
| **II** | **Содержание учебного курса…………………………………………………………………………….** | **18** |
| **III** | **Календарно-тематическое планирование……………………………………………………………** | **23** |

**Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР**

Обучающиеся с задержкой психического развития в общеобразовательных классах обучаются по вариантам 7.1 которые предполагают, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

 Также в общеобразовательных классах НОО обучаются дети с ЗПР по варианту 7.2, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Организация процесса обучения этой категории детей осуществляется с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития).

**Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР**

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

К общим потребностям относятся:

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

К специфическим (особым) потребностям относятся:

* адаптация основной общеобразовательной программы начального общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
* обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
* комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психо-коррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
* организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы «пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
* учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ЗПР;
* профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
* постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
* обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно–познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
* постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
* постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
* специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
* постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
* использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
* развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
* специальная психо-коррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
* обеспечение взаимодействия семьи и школы (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

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

Основными**целями** начального обучения математике являются:

•Математическое развитие младших школьников.

•Формирование системы начальных математических знаний.

• Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

развитие пространственного воображения;

развитие математической речи;

формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

развитие познавательных способностей;

воспитание стремления к расширению математических знаний;

формирование критичности мышления;

развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

1. **Планируемые результаты освоения русского языка**

|  |  |
| --- | --- |
| ВАРИАНТ 7.1 | ВАРИАНТ 7.2 |
| **Личностные результаты:**-Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;-Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.-Целостное восприятие окружающего мира.-Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.-Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.-Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.-Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.**Метапредметные результаты:**- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.-Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.-Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.-Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.-Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.-Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.-Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установленияаналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.-Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.-Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».**Предметные результаты**:-Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также дляоценки их количественных и пространственных отношений.-Овладение основами логического и алгоритмического мышления,пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.-Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.-Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.**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 восстанавливатьпропущенные в ней числа;группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.Учащийся получит возможность научиться:классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**Учащийся научится:выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием 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 0 и числом 1);выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).Учащийся получит возможность научиться:выполнять действия с величинами;выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимостимежду компонентами и результатом действия);использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**Учащийся научится:устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.Учащийся получит возможность научиться:составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;решать задачи 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 с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**Учащийся научится:измерять длину отрезка;вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).Учащийся получит возможность научиться:распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;вычислять периметр многоугольника;находить площадь прямоугольного треугольника;находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**Учащийся научится:читать несложные готовые таблицы;заполнять несложные готовые таблицы;читать несложные готовые столбчатые диаграммы.Учащийся получит возможность научиться:достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).**Коррекционная работа по математике.** В коррекционной работе большое значение придается  развитию познавательной деятельности, а для этого  необходимо развивать  психические процессы:  восприятие, мышление, память, речь, необходимо направлять психическую деятельность ребенка, способность быть внимательным, организовывать  и направлять внимание при выполнении любого задания, так как внимание влияет на всю деятельность ребенка.**Основные направления коррекционной работы:**1. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:- развитие зрительного восприятия и узнавание;- развитие пространственных представлений и ориентировки;- развитие слухового внимания и памяти.2. Развитие основных мыслительных операций;-- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;- формирование навыков соотносительного анализа;- cовершенствовать правильность формулировок математических понятий.- развитие навыков группировки и классификации;- аналитико-синтетической  деятельности учащихся на основе упражнений всоставлении целого.- формирование умения работы по словесной и письменной инструкции, алгоритму;3. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы4. Развитие речи, владение техникой речи.5. Расширение представлений об окружающем и обогащение словаря.6. Совершенствование движений и сенсорного развития.- развитие мелкой моторики кисти7. Развитие различных видов мышления;- развитие наглядно-образного мышления- развитие мыслительной деятельности (мыслительных операций анализа исинтеза, сравнения, обобщения).- развитие словесно- логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями)8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. | ***Личностные результаты*****У обучающегося будут сформированы:*** основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре; навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

***Обучающийся получит возможность для формирования*:*** понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать 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 УУД****Обучающийся научится:*** принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

***Обучающийся 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 УУД****Обучающийся 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 причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигуpa), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики; использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде
* таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

***Обучающийся 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 УУД****Обучающийся 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 аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Обучающийся получит возможность научиться*:* обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
* обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

***Предметные результаты******Числа и величины*****Обучающийся научится:*** образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000000;
* 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.

***Обучающийся 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****Обучающийся научится:*** выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 ООО) с использованием 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 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

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

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

***Обучающийся 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****Обучающийся**научится:* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины****Обучающийся**научится:* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

***Обучающийся 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****Обучающийся**научится:* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
* Обучающийся 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 слов (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

**Предметные результаты:****Выпускник научится:*** использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1000000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряд
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
* рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
* объяснять соотношение между разрядами;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
* использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
* использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* выполнять устные вычисления (в пределах 1000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1000;
* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
* решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
* осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: a ± x = b; x − a = b; a ∙ x = b; a :x = b; x : a = b;
* уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент
* вычислять объём параллелепипеда (куба)
* вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
* строить окружность по заданному радиусу;
* выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
* находить среднее арифметическое двух чисел.

***Выпускник получит возможность научиться:**** выполнять действия с числами в пределах 1 000 000 000;
* выполнять прикидку результатов арифметических действий;
* вычислять значение числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;
* находить часть от числа, число по его части, узнавать какую часть одно число составляет от другого;
* иметь представление о решении «задач на части»;
* понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
* читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
* распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
* распознавать объемные тела (параллелепипед-куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;
* находить объем фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
* использовать заданные уравнения при решении задач;
* решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз**:**а x х ± в = с; (х ± в) : с = d; а ± х ± в = с и др.;
* читать информацию, записанную с помощью цифровых диаграмм;
* находить вероятности простейших случайных событий;
* находить среднее арифметическое нескольких чисел.
 |

**2.Содержание курса**

В программе учтены рекомендации для обучения детей с трудностями в обучении, обусловленными задержкой психического развития различного характера.

Изучение учебного курса «Математика» рассчитано на четыре года, обучения детей, испытывающих стойкие трудности в обучении.

Учащиеся с **ОВЗ** (задержка психического развития) в общеобразовательных классах обучаются по вариантам 7.1 которые предполагают, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы). Также в общеобразовательных классах обучаются дети с ЗПР по варианту 7.2., которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Организация процесса обучения этой категории детей осуществляется с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития).

**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).

4 класс (136ч)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА | КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ | КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ |
| Числа от 1 до 1000 . Повторение | 12Ч. | 1 |
| «Числа, которые больше 1000» Нумерация | (10ч) | 1 |
| Величины | (14 ч.) | 1 |
| «Числа, которые больше 1000» Сложение и вычитание | 11 Ч. | 1 |
| Умножение и деление | (77 ч) | 6 |
| Итоговое повторение | (12 ч.) | 1 |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название раздела****(темы)** | Количество часов | **Содержание учебного раздела** |
| **Основные изучаемые вопросы** |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 ПОВТОРЕНИЕ | 12Ч. | Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений. |
| **Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ** **1 000»** НУМЕРАЦИЯ  | (10ч) | Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. |
| **ВЕЛИЧИНЫ**  | (14 ч.) |  Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. |
| **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000****СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ** | 11 Ч. |  Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложе­ние и вычитание с числом 0; переместительное и сочетатель­ное свойства сложения и их использование для рационали­зации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида:х+312=654+79729-х=217+163*х-* 137 = 500 -140. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное *—* в остальных случаях.Сложение и вычитание значений величин |
| **Умножение и деление**  | (77 ч) |  Умножение и деление (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи ум­ножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относи­тельно сложения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и чис­ла на сумму, деления суммы на число, умножения и деле­ния числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; спосо­бы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 · х = 429 + 120, *х* ·18 = 270- 50, 360: х = 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умноже­ние и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). |
| **Итоговое повторение**  | (12 ч.) | вычисление значений числовых выражений в 2 — 4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения дей­ствий;- решение задач в одно действие, раскрывающих:а)смысл арифметических действий;б)нахождение неизвестных компонентов действий;в)отношения *больше, меньше, равно;,*г)взаимосвязь между величинами;-решение задач в 2 — 4 действия; -решение задач на распознавание геометрических фи­гур в составе более сложных; разбиение фигуры па задан­ные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;построение изученных фигур с помощью линейки и цир­куля. |

**3. Календарно-тематическое планирование 4 класс (136 часов, 4 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № № | Кол-во часов | Наименование разделов и тем | Планируемые результаты  | Дата проведения |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**.** ПОВТОРЕНИЕ (12ч.) |
| 1 | 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | * 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;
* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
 |  |
| 2 | 1 | Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |  |
| 3 | 1 | Сложение. Нахождение суммы нескольких слагаемых |  |
| 4 | 1 | Вычитание вида: 903-574  |  |
| 5 | 1 | Умножение  |  |
| 6 | 1 | Умножение  |  |
| 7 | 1 | Деление. Письменные приемы деления |  |
| 8 | 1 | Деление. Письменные приемы деления |  |
| 9 | 1 | Деление вида 285 : 3; 324 : 3 |  |
| 10 | 1 | Диаграммы  |  |
| 11 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? |  |
| 12 | 1 | Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000» |  |
| **Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000»** НУМЕРАЦИЯ (10ч.) |
| 13 | 1 | Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. | * 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;
* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
 |  |
| 14 | 1 | Чтение многозначных чисел |  |
| 15 | 1 | Запись многозначных чисел |  |
| 16 | 1 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых |  |
| 17 | 1 | Сравнение многозначных чисел |  |
| 18 | 1 | Изменение значения цифры в зависимости от ее места и записи числа |  |
| 19 | 1 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов и класс миллиардов. |  |
| 20 | 1 | Странички для любознательных. Знакомство с проектом «математический справочник» |  |
| 21 | 1 | Повторение. «Что узнали. Чему научились». |  |
| 22 | 1 | Повторение. «Что узнали. Чему научились» Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.» |  |
| ВЕЛИЧИНЫ (14ч.) |
| 23 | 1 | Единицы длины. Километр.  | * 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.
 |  |
| 24 | 1 | Таблица единиц длины |  |
| 25 | 1 | Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |
| 26 | 1 | Таблица единиц площади |  |
| 27 | 1 | Палетка  |  |
| 28 | 1 | Таблица массы – центнер, тонна. Таблица единиц массы |  |
| 29 | 1 | Единицы времени |  |
| 30 | 1 | Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток. |  |
| 31 | 1 | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий |  |
| 32 | 1 | Единицы времени – секунда, век |  |
| 33 | 1 | Таблица единиц времени |  |
| 34 | 1 |  «Что узнали. Чему научились» по теме ВЕЛИЧИНЫ |  |
| 35 | 1 |  Контрольная работа №3 по теме «Величины» |  |
| 36 | 1 | Повторение. «Что узнали. Чему научились» |  |
| **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 ч.)** |
| 37 | 1 | Устные и письменные приемы вычислений | * 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;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
 |  |
| 38 | 1 | Вычитание с переходом через несколько разрядов |  |
| 39 | 1 | Решение уравнений вида: х + 15 = 68 : 2 |  |
| 40 | 1 | Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого. |  |
| 41 | 1 | Нахождение нескольких долей целого |  |
| 42 | 1 | Нахождение нескольких долей целого |  |
| 43 | 1 | Задачи разных видов |  |
| 44 | 1 | Сложение и вычитание величин |  |
| 45 | 1 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц выраженных в косвенной форме. |  |
| 46 | 1 |  «Что узнали. Чему научились» по темеСЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ |  |
| 47 | 1 | Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание» |  |
| **Умножение и деление (77ч.)** |
| 48 | 1 | Приемы устного и письменного умножения | * 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;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
 |  |
| 49 | 1 | Письменные приемы умножения |  |
| 50 | 1 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. |  |
| 51 | 1 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |  |
| 52 | 1 | Деление  |  |
| 53 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное |  |
| 54 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное |  |
| 55 | 1 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме |  |
| 56 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного нули) |  |
| 57 | 1 | Задачи на пропорциональное деление |  |
| 58 | 1 | Закрепление. Краткая запись деления в столбик.  |  |
| 59 | 1 | Закрепление. Краткая запись деления в столбик. |  |
| 60 | 1 | Закрепление знаний о действиях с многозначными числами |  |
| 61 | 1 | Закрепление по теме «Умножение и деление на однозначное число» |  |
| 62 | 1 | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»  |  |
| 63-64 | 1 | Проверим себя и оценим свои достижения. Работа над ошибками |  |
| 65 | 1 | Задачи на пропорциональное деление |  |
| 66 | 1 | Понятие скорости. Единицы скорости. |  |
| 67 | 1 | Связь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
| 68 | 1 | Связь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
| 69 | 1 | Связь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
| 70 | 1 | Умножение числа на произведение |  |
| 71 | 1 | Письменные приемы умножения вида 243 х 20; 532 х 300 |  |
| 72 | 1 | Письменные приемы умножения вида 703 х 60; 956 х 400 |  |
| 73 | 1 | Письменные приемы умножения двух чисел оканчивающихся нулями |  |
| 74 | 1 | Задачи на встречное движение |  |
| 75 | 1 | Перестановка и группировка множителей |  |
| 76 | 1 | Страничка для любознательных Что узнали? Чему научились? |  |
| 77 | 1 | Контрольная работа №6 «Скорость, время, расстояние.» |  |
| 78 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? |  |
| 79 | 1 | Деление числа на произведение |  |
| 80 | 1 | Деление числа на произведение |  |
| 81 | 1 | Деление с остатком на 10, на 100, на 1000 |  |
| 82 | 1 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений |  |
| 83 | 1 | Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями |  |
| 84 | 1 | Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями |  |
| 85 | 1 | Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями |  |
| 86 | 1 | Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями |  |
| 87 | 1 | Задачи на движение в противоположных направлениях |  |
| 88 | 1 | Задачи на движение в противоположных направлениях |  |
| 89 | 1 |  Что узнали? Чему научились? По теме «Умножение и деление на числа оканчивающими нулями» |  |
| 90 | 1 | Контрольная работа №7 на тему «Умножение и деление на числа оканчивающими нулями»  |  |
| Умножение на двузначное и трехзначное число. |  |
| 91 | 1 | Умножение числа на сумму | * 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;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
 |  |
| 92 | 1 | Устные приемы умножения вида 12 х 15; 40 х 32 |  |
| 93 | 1 | Письменное умножение на двузначное число |  |
| 94 | 1 | Письменное умножение на двузначное число |  |
| 95 | 1 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям |  |
| 96 | 1 | Закрепление пройденногоУмножение на двузначное число |  |
| 97 | 1 | Умножение на трехзначное число |  |
| 98 | 1 | Умножение на трехзначное число |  |
| 99 | 1 | Закрепление Умножение на двузначное и трехзначное число. |  |
| 100 | 1 | Закрепление Умножение на двузначное и трехзначное число. |  |
| 101 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? Умножение на двузначное и трехзначное число. |  |
| 102 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? Умножение на двузначное и трехзначное число. |  |
| 103 | 1 | Контроль и учет знаний. Контрольная работа №8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число» |  |
| 104 | 1 | Контроль и учет знаний |  |
| 105 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 106 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 107 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 108 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 109 | 1 | Письменное деление на двузначное число (цифра частного находится подбором) |  |
| 110 | 1 | Письменное деление с остатком на двузначное число |  |
| 111 | 1 | Алгоритм письменного деления на двузначное число |  |
| 112 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 113 | 1 | Письменное деление на двузначное число, где в записи частного есть нули |  |
| 114 | 1 | Письменное деление на двузначное число |  |
| 115 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? |  |
| 116 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? Контрольная работа №9 на тему « Деление на двузначное число» |  |
| 117 | 1 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число |  |
| 118 | 1 | Письменное деление на трехзначное число |  |
| 119 | 1 | Деление на трехзначное число |  |
| 120 | 1 | Проверка умножения делением |  |
| 121 | 1 | Проверка деления умножением |  |
| 122 | 1 | Проверка деления умножением |  |
| 123 | 1 | Повторение: Что узнали? Чему научились? Контрольная работа №10 на тему « Деление на трехзначное число»  |  |
| 124 | 1 | Что узнали? Чему научились? на тему « Деление на трехзначное число» |  |
| **Итоговое повторение (12 ч.)** |
| 125 | 1 | Нумерация  | * 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.
* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
 |  |
| 126 | 1 | Выражения и уравнения |  |
| 127 | 1 | Арифметические действия: сложение и вычитание  |  |
| 128 | 1 | Арифметические действия: умножение и деление |  |
| 129 | 1 | Правила о порядке выполнения действий |  |
| 130 | 1 | Величины  |  |
| 131 | 1 | Геометрические фигуры |  |
| 132 | 1 | Задачи  |  |
| 133 | 1 | Материал для расширения и углубления знаний |  |
| 134 | 1 | Контрольная работа за 4 класс |  |
| 135 | 1 | Работа над ошибками |  |
| 136 | 1 | Урок – игра « В поисках клада» |  |