

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рошинский

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО НШ
руководитель Богданова Н.Г.
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
заместитель директора по УВР
Яндоло Н.В.
«30» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
и.о. директора школы
Барашкина Н.М.
Приказ № 321 - од
от 30.08.2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**для обучающихся с задержкой психического
развития (ЗПР)
(вариант 7.2)
по математике
для 3 класса**

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся 3 класса с задержкой психического развития (вариант 7.2) - это комплексная программа, направленная на обеспечение коррекции недостатков в психическом развитии данного ребёнка с задержкой психического развития и оказание ему помощи в освоении образовательной программы начального общего образования по математике.

Данная программа учитывает недостаточную выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР (снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем и практических навыков, соответствующих возрасту и необходимых ребёнку при обучении в школе). У обучающихся, которым адресована данная программа, в развитии отмечаются особенности:

- незрелость эмоционально-волевой сферы;
- нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость; нарушения внимания сопровождаются повышенной двигательной активностью;
- нарушения восприятия, выражающиеся в затруднении построения целостного образа;
- низкая скорость восприятия;
- особенности памяти: обучающийся значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный;
- у обучающегося наблюдается отставание в развитии форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь, во время решения задач на словесно - логическое мышление

При обучении математике обучающихся с задержкой психического развития по адаптированной основной общеобразовательной программе НОО следует полностью руководствоваться задачами, поставленными перед общеобразовательной школой.

Целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

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.

На уроках математики решаются как общие с общеобразовательной школой, так и коррекционные задачи обучения детей с пониженной математической готовностью. Учитывая специфику обучения математике детей с ЗПР, наряду с общеобразовательными на каждый урок ставятся следующие **коррекционные задачи**:

- восполнение пробелов математического развития обучающихся путем обогащения их чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
- обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане);
- активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
- активизация словаря обучающихся, в единстве с формированием математических понятий;
- воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике;
- развитие навыков самоконтроля, формирование УУД (на каждом уроке).

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение

начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а так же личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ученики овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьники с ЗПР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями обучающегося с ЗПР, недостатками его познавательной деятельности, которые обязательно требуют сопоставления программных требований с возможностями самого обучающегося и возможного упрощения содержания.

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый, административный.

Формы контроля: фронтальный, индивидуальный и письменный опрос (контрольные работы).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения учебного предмета «Математика»

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТСЯ

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм;
выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
выполнять деление с остатком с опорой на правило;
устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового

выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловых опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единиц длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливать между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

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

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

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

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (высказывание), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием

изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым, пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Универсальные познавательные учебные действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку, столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

2. Универсальные регулятивные УУД

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом;
замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

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

Совместная деятельность:

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

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

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

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

3. Коммуникативные УУД

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;
использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач;
договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

использовать математическую терминологию для описания отношений зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...»
«равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

СОДЕРЖАНИЕ

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых

заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	10	<p>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление.</p> <p>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Кратное сравнение чисел</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели,</p>

				суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности
1.2	Величины	8	<p>Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять</p>

			<p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины – миллиметр, километр);</p> <p>соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)</p>	<p>прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>
Итого по разделу		18		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	40	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми</p>	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической</p>

			<p>числами).</p> <p>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.</p> <p>Действия с числами 0 и 1.</p> <p>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.</p> <p>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях</p>	<p>терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления).</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.</p> <p>Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором</p>
--	--	--	---	---

2.2	Числовые выражения	7	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой задачей	12	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи

			<p>арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата</p>	<p>решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения</p>
3.2	Решение задач	11	<p>Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение</p>	<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины</p>

			долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	
Итого по разделу		23		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	9	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата,

			Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		22		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15	Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Извлечение и использование для выполнения	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.

		<p>заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.</p> <p>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</p> <p>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</p> <p>Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах</p>	<p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы</p>
--	--	---	---

			обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах)	с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		4		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
1 четверть			
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, название, комментирование процесса нахождения	1	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	
9	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	
10	Решение задач с геометрическим содержанием	1	
11	Входная контрольная работа(административная).	1	Контрольная работа
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	
14	Переместительное свойство умножения	1	
15	Таблица умножения и деления. Арифметический диктант № 1	1	Арифметический диктант
16	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	
18	Сочетательное свойство умножения	1	
19	Нахождение периметра многоугольника	1	
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в	1	

	практической ситуации		
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	
27	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	
28	Контрольная работа №1(административная).		Контрольная работа
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	
30	Умножение и деление с числом 6	1	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на... (1-й из 1 ч.)	1	
32	Задачи на разностное сравнение	1	
2 четверть			
33	Задачи на кратное сравнение	1	
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	
39	Умножение и деление с числом 7	1	
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	
42	Кратное сравнение чисел. Арифметический диктант № 2	1	Арифметический диктант
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	

49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	
50	Площадь и приемы её нахождения	1	
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади. Арифметический диктант № 3	1	Арифметический диктант
53	Умножение и деление с числом 8	1	
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	
55	Умножение и деление с числом 9	1	
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	
57	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	
58	Контрольная работа №2 (административная)	1	Контрольная работа
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	
65	Арифметические действия с числом 1	1	
3 четверть			
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	
67	Арифметические действия с числом 0	1	
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	
71	Задачи на нахождение доли величины	1	
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями. Арифметический диктант № 4	1	Арифметический диктант
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений (1-й из 1 ч.)	1	
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в	1	

	практической ситуации		
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	
79	Устное умножение суммы на число	1	
80	Контрольная работа №3 (текущая)	1	Контрольная работа
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	
84	Выбор верного решения задачи	1	
85	Разные способы решения задачи	1	
86	Деление суммы на число	1	
87	Разные приемы записи решения задачи	1	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата. Арифметический диктант № 5	1	Арифметический диктант
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	
92	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	
93	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	
94	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	
96	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	
97	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	
98	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	
99	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	
100	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	
101	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	
102	Контрольная работа №4 (административная).	1	Контрольная работа
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления.	1	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	

105	Числа в пределах 1000: сравнение	1	
106	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	
107	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Арифметический диктант № 6	1	Арифметический диктант
4 четверть			
108	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение.	1	
109	Классификация объектов по двум признакам	1	
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	
115	Письменное сложение в пределах 1000	1	
116	Письменное вычитание в пределах 1000	1	
117	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	
118	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание)	1	
119	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	
120	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	
121	Контрольная работа №5 (текущая)	1	Контрольная работа
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	
123	Алгоритм деления на однозначное число	1	
124	Деление круглого числа, на круглое число	1	
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	
127	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	
128	Приемы деления на однозначное число	1	
129	Задачи на расчет времени, количества	1	
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором. Арифметический диктант № 7	1	Арифметический диктант
131	Итоговая контрольная работа (административная)	1	Контрольная работа
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	

\

136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	
-----	--	---	--