МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –

ШКОЛА №7 ИМЕНИ Н. В. СИРОТИНИНА ГОРОДА ОРЛА

**Приложение 1**

**к АООП НОО**

**УТВЕРЖДЕНО**

**приказом директора**

**школы от 01.09.2023 г. № 138**

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«МАТЕМАТИКА»

Вариант 7.2 (ЗПР)

*базовый уровень начального общего образования 1–4 классы*

**Пояснительная** **записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598), авторской программы Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», М., «Просвещение» (программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы; Учебно-методический комплект «Школа России»)и является приложением к Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения -школы № 7 имени Н.В.Сиротинина города Орла.

Программа отражает содержание обучения учебному предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития (ЗПР).

Учебный предмет «Математика» при получении начального общего образования является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

***Общей*** ***целью*** изучения учебного 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.

В соответствии с перечисленными трудностями учащихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются ***общие*** ***задачи*** ***учебного*** ***предмета:***

* формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
* формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
* уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
* формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
* учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
* формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
* формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
* развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
* удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно- познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
* способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
* содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

**Общая** **характеристика** **и** **коррекционно-развивающее** **значение** **учебного** **предмета** **«Математика»**

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ЗПР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно- практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности(т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности. В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская

«усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно бо́льший потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе психокоррекционных занятий.

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

При обучении школьник 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 большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

**Место** **предмета** **в** **учебном** **плане** **В** **1** **и** **1** **дополнительном** **классе** — **132ч** (4 ч в неделю, 33 учебные недели).

**Во** **2**—**4** **классах** - отводится по **136** **ч** (4 ч в неделю, 34учебных недели в каждом классе).

**Планируемые** **результаты** **изучения** **учебного** **предмета** **«Математика»**

В общей системе коррекционно-развивающей работы учебный предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

* расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
* развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
* улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
* совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т. п.);
* улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
* развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

***Личностные*** ***результаты*** освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» проявляются:

* в принятии и освоении социальной роли учащегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
* в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
* в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
* в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
* в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
* в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

***Метапредметные*** ***результаты*** освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР

***метапредметные*** ***результаты*** могут быть обозначены следующим образом.

# Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

* осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
* кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображения (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
* осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
* сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
* обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

# Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

* понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т. п.);
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
* различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
* вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
* осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

# Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

* адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
* использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

# Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

* организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
* задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
* распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
* словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

# Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

* в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
* в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

***Способность*** ***к*** ***осмыслению*** ***и*** ***дифференциации*** ***картины*** ***мира,*** ***ее*** ***пространственно-*** ***временной*** ***организации*** ***проявляется*** в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

***Способность*** ***к*** ***осмыслению*** ***социального*** ***окружения,*** ***своего*** ***места*** ***в*** ***нем,*** ***принятие*** ***соответствующих*** ***возрасту*** ***ценностей*** ***и*** ***социальных*** ***ролей*** ***проявляется*** в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

**Предметные** результаты:

1. формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
2. приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
3. умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
4. исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

**Содержание** **учебного** **предмета**

**Числа** **и** **величины**

Счёт 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; объём 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 чертёжных 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 , м 2 ). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа** **с** **информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), 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).

**Тематическое** **планирование** **1** **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** **раздела** | **Количество** **часов** | **Содержание** **и** **характеристика** **основных** **видов** **деятельности** **ученика**  **(на** **уровне** **учебных** **действий)** |
| 1. Подготовка к изучению чисел. | 24 | Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – |
| Пространственные и временные |  | короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные |
| представления |  | представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), |
|  |  | слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: |
|  |  | слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные |
|  |  | представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .  **Называть** числа в порядке их следования при счёте.  **Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).  **Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; **делать** **вывод,** в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.  **Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и **описывать** расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.  **Упорядочивать** события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| 2.Числа от 1 до 10. Нумерация | 54 | Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Число 10. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки >(больше), < (меньше),= (равно). Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Понятия «увеличить на…», « уменьшить на …». Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты:* *«Математика* *вокруг* *нас.* *Числа* *в* *загадках,* *пословицах* *и* *поговорках».*  **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  **Определять** место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.  **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.  **Писать** цифры. **Соотносить** цифру и число.  **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).  **Различать** и **называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. **Различать,** **называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). **Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.  **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.  **Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».  **Составлять** числовые равенства и неравенства.  **Упорядочивать** заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.  **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это  3 и 1). |
| 3.Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 44 | Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1–2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10 (прибавить 1,2,3). Соответствующие случаи вычитания (вычесть 1,2,3). Сложение и вычитание с числом 0. Связь между суммой и слагаемыми. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Задача. Структура задачи (условие, вопрос) анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  **Выполнять** вычисления вида: □ ± 4.  **Решать** задачи на разностное сравнение чисел.  **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.  **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (П + 5 = П + 2 + 3).  **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.  **Выполнять** вычисления вида: 6 - □, 7 - □, 8 - □, 9 - □, 10 - П, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. **Наблюдать** и **объяснять,** как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.  **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат  **Решать** задачи на разностное сравнение чисел.  **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.  **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (П + 5 = П + 2 + 3).  **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 4. Итоговое повторение | 10 | Числа от 1 до 10. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.  **Уметь** **решать** текстовые задачи  **Контролировать** и **оценивать** свою работу, ее результат, **делать** **выводы** на будущее  **Уметь** считать, читать и записывать числа, сравнивать числа  **Называть** и **чертить** в тетради геометрические фигуры. **Измерять** отрезки в сантиметрах и дециметрах, **сравнивать** их длины.  **Знать** название компонентов |
| **Итого** | **132** |  |

* 1. **дополнительный** **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** **раздела** | **Количество** **часов** | **Содержание** **и** **характеристика** **основных** **видов** **деятельности** **ученика**  **(на** **уровне** **учебных** **действий)** |
| 1. Числа от 1 до 10. Сложение и | 54 | Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование |
| вычитание |  | при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых |
|  |  | выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. |
|  |  | Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, |
|  |  | перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание |
|  |  | на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в |
|  |  | пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Нахождение числа, которое на |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | несколько единиц больше или меньше данного. Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.  **Выполнять** вычисления вида: □ ± 4.  **Решать** задачи на разностное сравнение чисел.  **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9.  **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (П + 5 = П + 2 + 3).  **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.  **Выполнять** вычисления вида: 6 - □, 7 - □, 8 - □, 9 - □, 10 - П, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.  **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. **Наблюдать** и **объяснять,** как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.  **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |
| 2.Числа от 1 до 20. Нумерация | 24 | Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17–7, 17–10. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Текстовые задачи в два действия.  **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра **в** **их** записи.  **Переводить** одни **единицы** длины в другие: мелкие В более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16–1, 10 + 5, 14–4, 18–10, основываясь на знаниях по нумерации.  **Составлять** план решения задачи в два действия.  **Решать** задачи в два действия.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  **применять** знания и способы действий в изменённых условиях |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание | 44 | Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты:* *«Математика* *вокруг* *нас.* *Форма,* *размер,* *цвет.* *Узоры* *и* *орнаменты».*  **Моделировать** приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. **Наблюдать,** **анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.  **Составлять** свои узоры.  **Контролировать** выполнение правила, по которому составлялся узор. Р**аботать** в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы. **Контролировать** и **оценивать** свою работу, её результат, делать выводы на будущее |
| 4. Итоговое повторение | 10 | Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.  **Уметь** **решать** текстовые задачи  **Контролировать** и **оценивать** свою работу, ее результат, **делать** **выводы** на будущее  **Уметь** считать, читать и записывать числа, сравнивать числа  **Называть** и **чертить** в тетради геометрические фигуры. **Измерять** отрезки в сантиметрах и дециметрах, **сравнивать** их длины.  **Знать** название компонентов |
| **Итого** | **132** |  |

* 1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** **раздела** | **Количество** **часов** | **Содержание** **и** **характеристика** **основных** **видов** **деятельности** **ученика**  **(на** **уровне** **учебных** **действий)** |
| 1. Числа от 1 до 100. Нумерация Проверочная работа - 1 | 16 | Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Порядок следования чисел при счете. Поместное значение цифр. Числа однозначные и двузначные. Число 100. Сравнение чисел. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида 30+5, 35–5, 35–30. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Рубль, копейка. Соотношение между ними.  **Образовывать,** **называть** и **записывать** числа в пределах 100.  **Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность,  **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа. **Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35–5, 35–30 .  **Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р.  **Решать** задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
| 2.Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание  Проверочная работа – 2 Контрольная работа - 2 | 70 | Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43– в. Уравнение. Решение  уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 25-х = 20, х - 2 = 8 способом подбора. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Задачи, обратные данной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Запись решения задачи в виде выражения.  *Проект:* *«Оригами».* *Изготовление* *различных* *изделий* *из* *заготовок,* *имеющих* *форму* *квадрата.*  **Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной.  **Объяснять** ход решения задачи.  **Обнаруживать** **и** **устранять** ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.  **Отмечать** изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. **Определять** по часам время с точностью до минуты.  **Находить** длину ломаной и периметр многоугольника. **Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия, **Находить** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.  **Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.  **Собирать** материал по заданной теме.  **Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах.  **Составлять** узоры и орнаменты.  **Составлять** план работы.  **Распределять** работу в группе, **оценивать** выполненную работу.  **Работать** в парах, в группах.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы.  **Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий *сложение* *и* *вычитание* в пределах 100.  **Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  **Записывать** решения составных задач с помощью выражения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Выстраивать** и **обосновывать** стратегию игры; **работать** в паре. **Находить** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, **использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.  **Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге. **Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. **Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Выбирать** заготовки в форме квадрата.  **Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».  **Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и  **работать** по нему изделие.  **Составлять** план работы.  **Работать** в группах, **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.  **Работать** в паре. **Излагать** свое мнение**,** **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища |
| 3.Числа от 1 до 100. Умножение и деление  Проверочная работа – 1 Контрольная работа - 1 | 39 | Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения   * (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2–3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Задачи, раскрывающие смысл действия умножения и действия деление. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.   **Заменять** сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).  **Находить** периметр прямоугольника.  **Умножать** 1 и 0 на число.  **Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях.  **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | арифметического действия *умножение.*  **Решать** текстовые задачи на умножение. **Искать** различные способы решения одной и той же задачи.  **Моделировать** действие *деление.*  **Решать** текстовые задачи на деление.  **Выполнять** задания логического и поискового характера. **Работать** в паре. **Излагать** **и** **отстаивать** свое мнение**,** **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.  **Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  **Умножать** и **делить** на 10.  **Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  **Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого. **Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3. **Прогнозировать** результат вычислений.  **Решать** задачи логического и поискового характера.  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 4. Итоговое повторение | 10 | Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.  **Уметь** **решать** текстовые задачи  **Контролировать** и **оценивать** свою работу, ее результат, **делать** **выводы** на будущее  **Уметь** считать, читать и записывать числа, сравнивать числа  **Называть** и **чертить** в тетради геометрические фигуры. **Измерять** отрезки в сантиметрах и дециметрах, **сравнивать** их длины.  **Знать** название компонентов |
| Итоговая контрольная работа | 1 | **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |
| **Итого** | **136** |  |

* 1. **класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** **раздела** | | **Количество** **часов** | **Содержание** **и** **характеристика** **основных** **видов** **деятельности** **ученика**  **(на** **уровне** **учебных** **действий)** |
| 1. Числа от 1 до 100. Сложение | | 8 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |
| и вычитание | |  | Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при |
|  | |  | сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным |
|  | |  | вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение |
|  | |  | геометрических фигур буквами. |
|  | |  | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100. |
|  | |  | **Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного |
|  | |  | уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знания о взаимосвязи чисел при |
|  | |  | сложении, при вычитании. |
|  | |  | **Обозначать** геометрические фигуры буквами. |
|  | |  | **Выполнять** задания творческого и поискового характера. |
| 2.Табличное умножение | и | 56 | Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; |
| деление |  |  | четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, |
| Проверочная работа – 2 |  |  | стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без |
| Контрольная работа - 2 |  |  | скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного |
|  |  |  | предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один |
|  |  |  | предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые |
|  |  |  | задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное |
|  |  |  | сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. |
|  |  |  | Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. |
|  |  |  | Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: |
|  |  |  | квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь |
|  |  |  | прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. |
|  |  |  | Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). |
|  |  |  | Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, |
|  |  |  | четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на |
|  |  |  | нахождение доли числа и числа по его доле. |
|  |  |  | **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых |
|  |  |  | выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых |
|  |  |  | выражений. |
|  |  |  | **Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | и без скобок.  **Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).  **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.  **Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.  **Решать** задачи арифметическими способами.  **Объяснять** выбор действий для решения.  **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.  **Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Применять** знания и способы действий в измененных условиях.  **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.  **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Работать** в паре. **Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.  **Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | правильности использования в них математических элементов. **Собирать** и классифицировать информацию.  **Работать** в паре. **Оценивать** ход и результат работы. |
| 3.Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление  Контрольная работа - 1 | 27 | Приемы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Умножение суммы на число. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a•b, c :d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.  *Проект:* *«Задачи* *–* *расч*ё*ты».*  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. **Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление.*  **Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  **Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки:  «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; **выполнять** преобразование геометрических фигур по заданным условиям.  **Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами. **Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их |
| 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация  Проверочная работа - 1 | 13 | Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм.  **Читать** и **записывать** трёхзначные числа.  **Сравнивать** трёхзначные числа и **записывать** результат сравнения.  **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность,  **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читать** и **записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.  **Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Контрольная работа - 1 | 10 | Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.  **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1 ООО. **Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений. **Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и **называть** их.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника |
| 6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление Проверочная работа - 1 | 12 | Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.  **Использовать** различные приёмы для устных вычислений. **Сравнивать** разные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | способы вычислений, выбирать удобный.  **Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.  **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять** **эти** **действия.**  **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить**  проверку правильности вычислений с использованием калькулятора |
| 7. Итоговое повторение | 9 | Повторение изученных тем за год.  **Уметь** **решать** текстовые задачи  **Контролировать** и **оценивать** свою работу, ее результат, **делать** **выводы** на будущее  **Уметь** считать, читать и записывать числа, сравнивать числа  **Называть** и **чертить** в тетради геометрические фигуры. **Измерять** отрезки в сантиметрах и дециметрах, **сравнивать** их длины.  **Знать** название компонентов |
| Итоговая контрольная работа | 1 | **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |
| **Итого** | **136** |  |

* 1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** **раздела** | **Количество** **часов** | **Содержание** **и** **характеристика** **основных** **видов** **деятельности** **ученика**  **(на** **уровне** **учебных** **действий)** |
| **1.** Числа от 1 до 1000. Повторение  Проверочная работа - 1 | 13 | Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.  **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный  **Применять** алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.  **Работать** в паре, группе. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** **высказанное** **мнение.**  **Знать** свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, **уметь** применять при |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | решении задач |
| 2.Числа, которые больше 1000. Нумерация  Проверочная работа - 1 | 11 | Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч. Чтение, запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. *Проект:* *«Математика* *вокруг* *нас».* *Создание* *математического* *справочника* *«Наш* *город».*  **Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона. **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Увеличивать** **(уменьшать)** числа в 10, 100, 1000 раз.  **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть**  общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, **восстанавливать** пропущенные элементы.  **Различать,** **называть** понятия: луч, числовой луч.  **Уметь** строить углы с помощью циркуля и линейки, различать виды углов.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  **Сотрудничат**ь со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. |
| 3.Величины Контрольная работа - 1 | 18 | Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Таблица единиц массы. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Таблица единиц времени. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.  **Измерять** и **сравнивать** длины, упорядочивать их значения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Сравниват**ь значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  **Определять** площади фигур произвольной формы с помощью палетки.  **Находить** доли целого и целое по его доле.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим  **Переводить** одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, **упорядочивать** их.  Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.  **Осуществлять** **самоконтроль** и **самооценку** в процессе самостоятельной работы. **Исправлять** допущенные ошибки |
| 4.Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание  Проверочная работа - 1 | 11 | Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.  **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания.  **Выполнять** сложение и вычитание величин.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решат**ь их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** **заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.  **Анализировать** условие задачи, правильно **выбирать** пути её решения.  **Осуществлять** **самоконтроль** и **самооценку** в процессе самостоятельной работы. **Анализировать** и и**справлять** допущенные ошибки. **Применять** теоретические знания для решения практических задач |
| 5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление  Проверочная работа – 2 Контрольная работа - 2 | 71 | Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние. Задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | приёмы умножения вида 18 •20 , 25 •12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида: 600:20, 5600:800.Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Умножение числа на сумму. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. *Проект:* *«»Математика* *вокруг* *нас».* *Составление* *сборника* *математических* *задач* *и* *заданий.*  **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  **Составлять** **план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и  **решать** их арифметическим способом.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности решения уравнений. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** **заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.  Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.  **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Работать** в парах. **Находить** и исправлять неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарищей.  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы.  **Выполнять** деление с остатком на 10, 100, 1000. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.  **Составлять** план решения. **Обнаруживать** ошибки и исправлять их. **Отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенной сложности  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками. **Анализировать** и **оценивать**  результаты работы.  **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритма письменного выполнения действия умножения.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножения.  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** **заинтересованность** в расширении знаний и способов действий. |
| 6. Итоговое повторение | 11 | Повторение изученных тем за год.  **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах устного и письменного деления и умножения. **Выполнять** устное и письменное умножение и деление, опираясь на знание алгоритмов.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритмов арифметических действий.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. **Работать** в парах. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарищей  **Составлять** **план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и  **решать** их арифметическим способом. |
| Итоговая контрольная работа | 1 | **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |
| **Итого** | **136** |  |

**Материально-техническое** **обеспечение** **рабочей** **программы**

1. Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок
2. Мультимедийный проектор
3. Компьютер
4. Экран
5. Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике