**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Математика (204 часа в год, 6 часов в неделю)**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 2 класс составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), программой для начальной общеобразовательной школы по математике (система Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова), рекомендованной Министерством образования и науки РФ, учебно-методическим комплектом учебного предмета «Математика».

Программа рассчитана на 204 часа (6 часов в неделю).

**Цель курса**: развитие младшего школьника, основой которого является формирование теоретического типа мышления и теоретического научного отношения к действительности;

**Задачи:**

* формирование системы научных понятий (в том числе базового математического понятия — понятия действительного числа как кратного отношения величин, которое выявляется при измерении);
* формирование общих способов действий как способов решения целого класса задач;
* формирование представления о математике как об универсальном языке описания отношений, процессов и явлений окружающего мира;
* формирование универсальных учебных действий и, как следствие, формирование компетенций, существенно влияющих на успешность человека;
* формирование устойчивого учебно-познавательного интереса, коммуникативных умений;
* преемственность с курсом математики основной школы.

Данный курс математики направлен на то, чтобы научить школьника думать, уметь строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации, уметь решать учебные и практические задачи средствами математики, что и составляет умение учиться (учить самого себя)

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностные результаты** освоения курса математики:

* готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала, умение учиться;
* осознание себя человеком, имеющим собственную обоснованную точку зрения, способность слушать и слышать собеседника, принимать решения;
* повышение мотивации и, как следствие, появление устойчивого познавательного интереса к окружающему миру (и к математике в частности), познавательная активность и инициативность;
* готовность ученика целенаправленно использовать свои знания, умения и способности в учении
* и повседневной жизни для исследования математической сущности предметов (явлений, событий, фактов) и научной картины мира;
* способность оценивать и характеризовать собственные знания по предмету, умение формулировать вопросы и устанавливать, какие из предложенных ученику математических задач могут быть успешно решены, развитие индивидуальных особенностей.

**Метапредметные результаты:**

* способность к анализу, рефлексии и планированию собственных действий , определять логику решения учебно-практических задач, планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;
* умение принимать, сохранять и реализовывать учебные цели путем активных способов, форм познания, таких как наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, гипотез, высказываемых в учебном диалоге с другими детьми и взрослыми (учителем в том числе), проявлять инициативу в принятии решений;
* осознание и способность к поиску необходимой информации с использованием знаково-символических средств, в том числе моделей и схем, таблиц и диаграмм, умение с их помощью моделировать отношения, отражающие суть решаемой задачи или проблемы, умение преобразовывать построенную модель или конструировать новую;
* умение строить алгоритмы и использовать их при поиске информации и анализе ошибкоопасных мест в ситуации конкретизации общего способа действия;
* готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности с одноклассниками и взрослыми, умение работать в группе, четко и понятно излагать свою точку зрения.

**Предметные результаты**:

* понимание математики как универсального средства познания мира и использование начальных математических знаний для объяснения и описания свойств предметов, процессов и явлений окружающего мира;
* присвоение учеником общих или обобщенных способов действий при измерении величин, конструировании и выполнении арифметических действий с числами, решении уравнений и текстовых задач;
* умение использовать различные графические модели (схемы, диаграммы, таблицы и др.) для анализа и оценки количественных и пространственных отношений, интерпретации исходных данных, конкретизации способов действий;
* присвоение основ научного математического мышления, включая логическое и алгоритмическое мышление;
* умение наглядно представлять данные и процессы, записывать и выполнять алгоритмы, прикидку и оценку;
* овладение математической речью;
* способность производить измерение (и отмеривание) различных величин, понимать и записывать результаты в форме числа как кратного отношения величин, различать количественное и порядковое число, выполнять письменные и на их основе устные
* вычисления с числами, понимать основные принципы образования многозначного числа, выполнения любого арифметического действия;
* умение использовать графические модели для поиска способов решения текстовой задачи, решения уравнения, нахождения значения выражения; умение описывать результаты исследований в знаковой и словесной формах;
* усвоение базовых математических понятий на единой с основной и старшей школой понятийной основе, сохраняя тем самым преемственность в содержании.

***К окончанию 2 класса предполагается достижение следующих предметных результатов:***

* пользоваться понятием натурального числа как универсальным средством сравнения величин при переходе от непосредственного сравнения к (опосредованному);
* решать задачи на измерение, отмеривание и нахождение удобной мерки;
* чертить с помощью линейки отрезок данной длины и измерять длину отрезка;
* читать диаграммы, анализировать их и использовать при решении задач;
* записывать результат измерения системой мерок; называть первые четыре разряда в десятичной системе счисления;
* сравнивать числа, группировать их по заданному или самостоятельно установленному правилу;
* складывать и вычитать многозначные числа в различных системах счисления, в том числе в десятичной, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие ему табличные случаи вычитания;
* прогнозировать результат вычисления, пошагово контролируя пра­вильность и полноту выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок;
* делать оценку и прикидку будущего результата;
* пользоваться калькулятором для проверки в том случае, если ученик сомневается в правильности вычислений;
* строить графические модели (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми дан­ными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин;
* исследовать зависимость решения задачи от ее условия, зафиксиро­ванного в схеме;
* сравнивать разные способы вычислений и выбирать рациональные
* способы действий с опорой на графическую модель (схему);
* находить нужную информацию для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению;

использовать известные ученику математические термины и обозначения.

**Понимать и применять:**

* принцип образования последующего и предыдущего чисел на число­вой прямой;
* принцип образования многозначных чисел в любой системе счисления:
* общий способ чтения любого многозначного числа в любой системе счисления с неограниченным числом разрядов;
* общий принцип выполнения любого арифметического действия на примере сложения и вычитания любых многозначных чисел в десятичной системе счисления.

**Основные виды учебной деятельности:** моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по разным признакам; организация групповой работы; организация работы в парах; индивидуальная работа; организация анализа собственной работы ученика; фронтальная работа; прогнозирование результата вычисления, решения задач; пошаговый контроль правильности и полноты выполнения задания; поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Учебником по данной программе выбран - «Учебник для 2 класса» четырехлетней начальной школы» - автор Э.И.Александрова (2 части) - Вита, Москва, 2008 г. Учебник допущен Министерством образования Российской Федерации.

В качестве дополнительного дидактического материала выбран учебник Л.Г.Петерсона 2 класс (часть 1, часть 2, часть 3) - Ювента. Просвещение - 2013 г. - учебник рекомендован Министерством образования Российской Федерации.

**Учебно-методический комплект используемый для реализации программного обеспечения:**

для учителя:

* Э.И.Александрова. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы в 2-х частях. – М.: ВИТА-пресс, 2008.
* Э.И.Александрова. Рабочая тетрадь. Математика 2 класс в 2-х частях. –М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Э.И.Александрова. Проверочные работы по математике. М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Э.И.Александрова. Методика обучения математике в начальной школе. – М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Э.И.Александрова. Математика. 2 класс. Электронное приложение к учебнику. М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Л.Г.Петерсон. Учебник математики в 3-х частях. – Ювента. Просвещение, 2013.
* Л.Г.Петерсон. Методика обучения математике в начальной школе. – Ювента. Просвещение, 2013.
* «700 заданий и упражнений по математике» - О.В.Узорова, Е.А.Нефедова, Москва-Астрель-2002 г.
* «3000 примеров» 2 класс (1, 2 часть) - О.В.Узорова, Е.А.Нефедова, Москва-Астрель-2002 г.

для учащихся:

* Э.И.Александрова. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы в 2-х частях. – М.: ВИТА-пресс, 2008.
* Э.И.Александрова. Рабочая тетрадь. Математика 2 класс в 2-х частях. –М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Э.И.Александрова. Проверочные работы по математике. М.: ВИТА-пресс, 2013.
* Л.Г.Петерсон. Учебник математики в 3-х частях. – Ювента. Просвещение, 2013.
* «700 заданий и упражнений по математике» - О.В.Узорова, Е.А.Нефедова, Москва-Астрель-2002 г.
* «3000 примеров» 2 класс (1, 2 часть) - О.В.Узорова, Е.А.Нефедова, Москва-Астрель-2002 г.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Задания по учебнику Александровой.** | **Деятельность обучающихся** | **Дополнительный материал по учебнику Л.Г.Петерсон** | | | **Примечание** |
| **ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА (продолжение)**  **I четверть. Глава 1. Откуда появились числа. Как люди записывают числа (29 часов)** | | | | | | | | |
| **1-2** |  | Переход от схемы к формулам и наоборот (повторение). | № 1-8 | Использование понятия натурального числа как универсального средства сравнения величин при переходе от непосредственного сравнения к (опосредованному).  Решение задач на измерение, отмеривание и нахождение удобной мерки;  Черчение с помощью линейки отрезков данной длины и измерение длины отрезка.  Чтение диаграммы, анализ их и использование при решении задач.  Запись результата измерения системы мерок.  Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми дан­ными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.  Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксиро­ванного в схеме.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).  Нахождение нужной информации для подбора «подходящего» числа к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений.  ***Понятие и применение*** принципа образования последующего и предыдущего чисел на число­вой прямой. | Точка. Прямая.  Параллельные прямые.  Единицы измерения: см, дм.  Прямая и отрезок: сходство и их различие. Луч, ломаная.  Простые и составные задачи на нахождение суммы, на нахождение остатка и др.  Сложение и вычитание вида 30+20, 30-20, 30+2, 32-2,32-30.  Случаи сложения и вычитания вида 36+20, 36-20, 36+2, 36-2, 36+22, 36-22.  Периметр прямоуголь­ника, треугольника.  Сложение и вычитание вида 7+4,14-6. | | |  |
| **3** |  | Проверочная работа по решению задач, связанных с описанием отношений между величинами с помощью схем и формул. |
| 4 |  | Анализ работы: составление справочника ошибок. |
| **5** |  | Подбор величины по заданному отношению (повторение). | № 9-16 |  |
| **6** |  | Подбор величины по заданному отношению (повторение). |  |
| **7-8** |  | Решение текстовых задач. Проверочная работа. |  |
| **9** |  | Подбор мерок, удобных для измерения величин. Простые и составные мерки. Построение величин с помощью мерки и числа. | № 17-27 |  |
| **10-11** |  | Подбор мерок, удобных для измерения величин. Простые и составные мерки. Построение величин с помощью мерки и числа. | Точка. Прямая.  Параллельные прямые.  Единицы измерения: см, дм.  Прямая и отрезок: сходство и их различие. Луч, ломаная.  Простые и составные задачи на нахождение суммы, на нахождение остатка и др.  Сложение и вычитание вида 30+20, 30-20, 30+2, 32-2,32-30.  Случаи сложения и вычитания вида 36+20, 36-20, 36+2, 36-2, 36+22, 36-22.  Периметр прямоуголь­ника, треугольника.  Сложение и вычитание вида 7+4,14-6. | | |  |
| **12-13** |  | Входная контрольная работа.  Качество:  Успеваемость: |  |
| **14** |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |  |
| **15-**  **16** |  | Число как результат измерения величины и как средство для её восстановления. Игра «Я измеряю, а ты отмеривай». Компоненты действия измерения: величина (*А),* мерка (*Е*), число (*п*) и связь между ними. | № 28-29 |  |
|  |
| **17-19** |  | Запись числа как результата измерения и счета с помощью меток, считалок и с помощью цифр в различных нумерациях (арабская, римская, славянская и др.). | № 30-36 |  |
| **20** |  | Знакомство с различными нумерациями. Использование различных нумераций для записи результатов измерения. | № 36-37 |  |
| **21** |  | Сравнение чисел, записанных в различных нумерациях, с помощью соответствующих величин и наоборот. | № 38-42 |  |
| **22** |  | Составление собственных нумераций и их использование. | № 43 |  |
| **23-24** |  | Зависимость между величиной, меркой и числом. | № 44-49 |  |
| **25** |  | Проверочная работа. |  |  |
| **26-28** |  | Анализ проверочных работ. Решение задач, связанных с отношением между величиной, меркой и числом. | № 50-74 |  |
| **29** |  | Проверочная работа. Составление справочника ошибок. |  |
| **Глава 2. Числовая прямая – какая она? (19 часов)** | | | | | | | | |
| **30-31** |  | «Изобретение» линейки как предметной модели процесса измерения. Знакомство с приборами («линейками») для измерения различных величин. Шкалы приборов. | №75-80 | Использование понятия натурального числа как универсального средства сравнения величин при переходе от непосредственного сравнения к (опосредованному).  Решение задач на измерение, отмеривание и нахождение удобной мерки;  Черчение с помощью линейки отрезков данной длины и измерение длины отрезка.  Чтение диаграммы, анализ их и использование при решении задач.  Запись результата измерения системы мерок.  Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми дан­ными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.  Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксиро­ванного в схеме.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).  Нахождение нужной информации для подбора «подходящего» числа к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений.  ***Понятие и применение*** принципа образования последующего и предыдущего чисел на число­вой прямой.  Уроки получения новых знаний. | Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого.  Решение сложных уравнений.  Составные задачи на нахождение третьего слагаемого.  Задания повышенной сложности. Сложение и вычитание вида 56+4, 30-4.  Сложение и вычитание вида 64+8, 64-8. Сложение и вычитание вида 60+23, 60-23. | | |  |
| **32-33** |  | Конструирование числовой прямой и числового луча как нового вида графической модели (схемы), отражающей результат и процесс измерения. | № 81-83 |  |
| **34** |  | Место числа на числовой прямой. Число ноль как начало отсчёта. | № 84-86 |
| **35** |  | Проверочная работа. |
| **36-37** |  | Условия, необходимые для построения числовой прямой: наличие начала отсчёта, направления и единичной мерки. | № 87-91 |
| **38-39** |  | Поиск места числа и поиск начала по его месту на числовой прямой. Проверочная работа. | № 92-94; № 108 |
| **40-41** |  | Сравнение чисел с помощью числовой прямой. Обозначение числа буквой. Знакомство с числовым кругом и другими числовыми линиями. | № 95-97; 109; 110 |  |
| **42** |  | Последующее число и предыдущее число. Формула числа, предыдущего данному и последующего. Сравнение чисел. | № 98-107; 111; 112 |  |
| **43** |  | Проверочная работа. |  |  |
| **44-46** |  | Решение задач. | № 113 |  |
| **47-48** |  | Контрольная работа по итогам четверти и её анализ. Составление справочника ошибок. |  |  |
| **ТЕМА 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ.**  **II четверть. Глава 3. Как выполнять сложение и вычитание на числовой прямой (48 часов)** | | | | | | | | |
| **49-50** |  | Сравнение чисел с помощью числовой прямой и линейки. Изготовление линейки с шагом, равным шагу на числовой прямой. | № 114-116 | Складывание и вычитание чисел, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие ему табличные случаи вычитания.  Прогнозирование результата вычисления, пошагово контролируя пра­вильность и полноту выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.  Оценка и прикидка будущего результата.  Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.  Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми дан­ными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.  Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксиро­ванного в схеме.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).  Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений. | | Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого.  Решение сложных уравнений.  Составные задачи на нахождение третьего слагаемого.  Задания повышенной сложности. Сложение и вычитание вида 56+4, 30-4.  Сложение и вычитание вида 64+8, 64-8. Сложение и вычитание вида 60+23, 60-23. | |  |
| **51-52** |  | Сравнение чисел с помощью двух линеек. Изготовление пар одинаковых линеек. Конкурс линеек. | № 117-120 |  |
| **53-54** |  | Сравнение чисел с помощью двух линеек. Изготовление пар одинаковых линеек. Конкурс линеек. |  |
| **55-56** |  | Сложение чисел с помощью двух одинаковых линеек. | № 121-127 |  |
| **57-58** |  | Сложение чисел с помощью двух одинаковых линеек. |  |
| **59 60 61** |  | Вычитание чисел с помощью двух линеек. |  |
| **62-63** |  | Сложение и вычитание чисел с помощью двух линеек. | № 128-130 |  |
| **64** |  | Проверочная работа. |  |  |
| **65-66** |  | Решение примеров и задач на вычисления с помощью линеек. | № 131-132 |  |
| **67** |  | Решение примеров и задач на вычисления с помощью линеек. Проверочная работа. |  |
| **68-69** |  | Сравнение, сложение и вычитание чисел с помощью двух и более числовых лучей или числовых прямых. | № 133-140 |  |
| **70** |  | Сравнение, сложение и вычитание чисел с помощью двух и более числовых лучей или числовых прямых. Проверочная работа. |  |
| **71-72** |  | Сложение и вычитание чисел с помощью одной числовой прямой. | № 141-142 |  |
| **73** |  | Сложение и вычитание чисел с помощью одной числовой прямой. Проверочная работа. |  |
| **74 75 76** |  | Присчитывание и отсчитывание как новый способ нахождения суммы и разности с опорой и без опоры на числовую прямую. | № 143-144, 166 |  |
| **77-78** |  | Присчитывание и отсчитывание как новый способ нахождения суммы и разности с опорой и без опоры на числовую прямую. Проверочная работа. |  |
| **79-80** |  | Решение и составление математических выражений, уравнений и задач с заменой буквенных данных на числовые данные (в пределах десятка) и наоборот. | № 151-181 |  |
| **81-82** |  | Решение и составление математических выражений, уравнений и задач с заменой буквенных данных на числовые данные (в пределах десятка) и наоборот. | Складывание и вычитание чисел, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие ему табличные случаи вычитания.  Прогнозирование результата вычисления, пошагово контролируя пра­вильность и полноту выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.  Оценка и прикидка будущего результата.  Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.  Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми дан­ными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.  Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксиро­ванного в схеме.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).  Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений. | |  |
| **83-84** |  | Решение и составление математических выражений, уравнений и задач с заменой буквенных данных на числовые данные (в пределах десятка) и наоборот. |  |
| **85 86 87** |  | Контрольная работа по итогам 2-й четверти и её анализ. Составление справочника ошибок. |  |  |
| **88 89 90 91 92 93** |  | Итоги полугодия: решение задач на определение и изменение порядка действий с опорой на схему. Решение задач на сложение и вычитание:  а) с подбором подходящих чисел к заданному сюжету;  б) с подбором сюжетов к схемам с заданными числами. | № 153-156; 159 |  |
| **94 95 96** |  | Резервные уроки. |  |  | |  |
| **II полугодие. ТЕМА 3. МНОГОЗНАЧНЫЕ ЧИСЛА. Глава 4. Как появились многозначные числа (37 часов)** | | | | | | | | |
| **97-98** |  | Задачи на измерение (отмеривание). Повторение способа измерения величины с помощью мерки. Ситуация, когда величина намного больше мерки. Набор мерок для измерения такой величины. Выбор подходящей мерки. | № 182-186 | Сформировать представ­ление о многозначном числе как результате измерения величины разными мерками.  Сформировать понятие разряда у многозначного числа.  Учить читать и запи­сывать многозначные числа в разных системах счисления.  Учить сравнивать многозначные числа с помощью числовой прямой и поразрядно.  Дать название первых четырех разрядов многозначных чисел.  Учить приемам устного сложения и вычитания. | | Решение сложных и простых уравнений.  Составные задачи на нахождение умень­шаемого, на разностное сравнение.  Задания на интеллек­туальное развитие.  Действия с именован­ными числами, сравнение именованных чисел.  Сложение и вычитание вида 62-19,62+19. | |  |
| **99  100 101** |  | Измерение величины с помощью набора мерок. Запись результата измерения. | № 187-189 |  |
| **102** |  | Измерение величины с помощью набора мерок. Запись результата измерения. Проверочная работа. |  |  |
| **103 104 105** |  | Табличная форма записи результата измерения. Построение величины с помощью табличной (позиционной) формы записи числа. | № 190-192 |  |
| **106-107** |  | Составление заготовок для записи числа. Понятие разряда. | № 193-197 |  |
| **108-109** |  | Составление заготовок для записи числа. Понятие разряда. Проверочная работа. | **Понятие и применение** принципа образования многозначных чисел в любой системе счисления, общего способа чтения любого многозначного числа в любой системе счисления с неограниченным числом разрядов.  Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений.  Умение называть первые четыре разряда в десятичной системе счисления.  Сравнение числа, группировка их по заданному или самостоятельно установленному правилу. | |  |
| **110-111** |  | Определение отношения между мерками. Фиксация этих отношений. | № 198-201 |  |
| **112-113** |  | Определение отношения между мерками. Фиксация этих отношений. |  |
| **114-115** |  | Построение систем мерок, в которых отношение между мерками выражено одним и тем же числом (основание системы, или коэффициент укрупнения). | № 202-205 |  |
| **116-117** |  | Построение систем мерок, в которых отношение между мерками выражено одним и тем же числом (основание системы, или коэффициент укрупнения). Проверочная работа. |  |
| **118-119** |  | Измерение и построение величины с помощью системы мерок с заданным основанием системы. | № 206-210 |  |
| **120-121** |  | Измерение и построение величины с помощью системы мерок с заданным основанием системы. |  |
| **122** |  | Проверочная работа. |  | **Понятие и применение** принципа образования многозначных чисел в любой системе счисления, общего способа чтения любого многозначного числа в любой системе счисления с неограниченным числом разрядов.  Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений.  Умение называть первые четыре разряда в десятичной системе счисления.  Сравнение числа, группировка их по заданному или самостоятельно установленному правилу. | |  |
| **123-124** |  | Системы счисления. Запись и чтение чисел в различных системах счисления. Место нуля в записи многозначных чисел. | № 211-217 |  |
| **125-126** |  | Системы счисления. Запись и чтение чисел в различных системах счисления. Место нуля в записи многозначных чисел. |  |
| **127-128** |  | Контрольная работа и её анализ. Составление справочника ошибок. |  |
| **129-130** |  | Десятичная система счисления. Знакомство с названиями первых четырёх разрядов. Чтение и запись чисел, заданных в десятичной системе счисления. | № 218-226 | **Понятие и применение** принципа образования многозначных чисел в любой системе счисления, общего способа чтения любого многозначного числа в любой системе счисления с неограниченным числом разрядов.  Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к ус­ловию задачи и ее решению.  Использование известных математических терминов и обозначений.  Умение называть первые четыре разряда в десятичной системе счисления.  Сравнение числа, группировка их по заданному или самостоятельно установленному правилу. | |  |
| **131-132** |  | Десятичная система счисления. Знакомство с названиями первых четырёх разрядов. Чтение и запись чисел, заданных в десятичной системе счисления. |  |
| **133** |  | Проверочная работа. Из истории о системах счисления. |  |
| **Учебник, книга 2. Глава 1. Как сравнивают многозначные числа (5 часов)** | | | | | | | | |
| **134-135** |  | Сравнение многозначных чисел. Место многозначного числа на числовой прямой. | № 1-23 | Сформировать представ­ление о многозначном числе как результате измерения величины разными мерками.  Сформировать понятие разряда у многозначного числа.  Учить читать и запи­сывать многозначные числа в разных системах счисления.  Учить сравнивать многозначные числа с помощью числовой прямой и поразрядно.  Дать название первых четырех разрядов многозначных чисел.  Учить приемам устного сложения и вычитания. | | Решение сложных и простых уравнений.  Составные задачи на нахождение умень­шаемого, на разностное сравнение. Задания на интеллек­туальное развитие. Действия с именован­ными числами, сравнение именованных чисел. Сложение и вычитание вида 62-19,62+19. | |  |
| **136-137** |  | Сравнение многозначных чисел. Место многозначного числа на числовой прямой. |  |
| **138** |  | Сравнение многозначных чисел. Место многозначного числа на числовой прямой. |  |
| **ГЛАВА 2. ТЕМА 4. Сложение и вычитание многозначных чисел (66 часов)** | | | | | | | | |
| **139-140** |  | Постановка задачи сложения многозначных чисел как перехода от присчитывания и отсчитывания к конструированию способа выполнения действия «в столбик». Конструирование общего способа. Запись «в столбик» при сложении многозначных чисел. | № 24-27 | Сформировать умения и навыки сложения и вычитания многознач­ных чисел, выводя алгоритм действий на основе сложения и вычитания однозначных чисел.  Учить решать составные задачи, сложные уравнения на основе алгоритма решения простого уравнения с многозначными числами. Находить периметр квад­рата, прямоугольника, треугольника.  Формировать умения и навыки решения задач на логическое мышление. | | Сложные уравнения (алгоритм).  Составные задачи на разностное сравнение.  Нахождение периметра квадрата, прямоуголь­ника, треугольника.  Задания повышенной сложности. |  | |
| **141-142** |  |  | |
| **143-144** |  |  | |
| **145-146** |  | Определение разрядов, которые переполняются. Выделение задачи на необходимость знания состава числа – основания системы счисления. Определение переполнения в разряде, когда сумма чисел равна основанию системы счисления. | № 28-54 |  | |
| **147-148** |  |  | |
| **149** |  |  | |
| **150** |  | Проверочная работа. |  |  | |
| **151-152** |  | Определение количества цифр в сумме. | № 55-63 |  | |
| **153-154** |  | Определение количества цифр в сумме. |  | |
| **155** |  | Определение количества цифр в сумме. Проверочная работа. |  | Сформировать умения и навыки сложения и вычитания многознач­ных чисел, выводя алгоритм действий на основе сложения и вычитания однозначных чисел.  Учить решать составные задачи, сложные уравнения на основе алгоритма решения простого уравнения с многозначными числами. Находить периметр квад­рата, прямоугольника, треугольника.  Формировать умения и навыки решения задач на логическое мышление. | | Сложные уравнения (алгоритм).  Составные задачи на разностное сравнение.  Нахождение периметра квадрата, прямоуголь­ника, треугольника.  Задания повышенной сложности. |  | |
| **156-157** |  | Постановка задачи на нахождение цифры в каждом разряде суммы. Необходимость составления таблицы сложения многозначных чисел. Составление таблицы сложения (таблица Пифагора). | № 64-65 |  | |
| **158** |  |  | |
| **159160**  **161162** |  | Использование таблицы сложения как справочника при сложении многозначных чисел. Исследование свойств таблицы сложения. | № 66-68 |  | |
|  | |
| **163** |  | Проверочная работа. |  | ***Понятие и применение*** общего принципа выполнения любого арифметического действия на примере сложения и вычитания любых многозначных чисел в десятичной системе счисления.  Складывание и вычитание многозначных чисел в различных системах счисления, в том числе в десятичной, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания.  Прогнозирование результат вычисления, пошаговый контроль пра­вильности и полноты выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.  Оценка и прикидка будущего результата.  Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему). | | Сложные уравнения (алгоритм).  Составные задачи на разностное сравнение.  Нахождение периметра квадрата, прямоуголь­ника, треугольника.  Задания повышенной сложности. |  | |
| **164** |  | Анализ проверочной работы. Составление справочника ошибок. |  | |
| **165-166** |  | Постановка задачи запоминания табличных случаев и выделение из них трудных случаев перехода через десяток. Исследование зависимости между цифрами в сумме и изменяющимся слагаемым как основы непроизвольного запоминания. | № 69-70 |  | |
| **167** |  |  | |
| **168-169** |  | Проверочная работа. Составление справочника ошибок. |  | |
| **170-171** |  | Вычисление суммы многозначных чисел. Решение текстовых задач и уравнений, требующих действий с многозначными числами. | № 71-97 |  | |
| **172173174** |  |  | |
|  | |
| **175-176** |  | Контрольная работа и её анализ. Составление справочника ошибок. |  | |
| **177** |  | Задача вычитания многозначных чисел. Конструирование способа. | № 98-102 |  | |
| **178** |  |  | |
| **179-180** | | Определение разрядов, которые «разбиваются». | №103-108 | ***Понятие и применение*** общего принципа выполнения любого арифметического действия на примере сложения и вычитания любых многозначных чисел в десятичной системе счисления.  Складывание и вычитание многозначных чисел в различных системах счисления, в том числе в десятичной, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания.  Прогнозирование результат вычисления, пошаговый контроль пра­вильности и полноты выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.  Оценка и прикидка будущего результата.  Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.  Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему). | | Сложные уравнения (алгоритм).  Составные задачи на разностное сравнение.  Нахождение периметра квадрата, прямоуголь­ника, треугольника.  Задания повышенной сложности. |  | |
| **181-182** |  | Определение количества цифр в разности. | № 109-118 |  | |
| **183** |  |  | |
| **184-185** |  | Выделение табличных случаев вычитания. Конструирование способа вычитания с переходом через разряд. Проверочная работа. | № 119-120 |  | |
| **186-187** |  | Выполнение заданий, требующих сложения и вычитания многозначных чисел. | № 121-199 |  | |
| **188-189** |  |  | |
| **190-191** |  |  | |
| **192-193** |  | Итоговая контрольная работа и её анализ. Составление справочника ошибок и его использование. |  | |
| **194-195** |  | Конструирование приёмов устного сложения и вычитания. | № 200-225 | Сложные уравнения (алгоритм).  Составные задачи на разностное сравнение.  Нахождение периметра квадрата, прямоуголь­ника, треугольника.  Задания повышенной сложности. |  | |
| **196-197** |  | Конструирование приёмов устного сложения и вычитания. |  | |
| **198-204** |  | Решение задач повышенной сложности. | № 226-282 |  | |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Проверочная работа № 1, вводная**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши задачу |  |
| Саша прочитал на а страниц больше, чем Миша. Миша прочитал в страниц. Сколько прочитал Саша? | В двух коробках а карандашей. В первой коробке в карандашей. Сколько карандашей во второй? |
| Длина одного отрезка 8 дм, а другого – 6 дм. На сколько дм второй отрезок короче? | На одной тарелке 9 яблок, а на другой – 7 яблок. На сколько яблок больше на первой тарелке? |
| 9 – 8 8 – 5  2 + 7 6 – 5  4 + 5 7 – 3 | 6 – 4 9 – 3  3 + 5 7 – 5  3 + 7 7 – 3 |

**Проверочная работа № 2 по теме «Повторение»**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши уравнения: | |
| 8 + х = 9  9 = х + 3 – 2 | 10 – х = 7  10 = у + 4 + 3 |
| Начерти схему к каждому выражению и найди его значение | |
| 5 + 3 + 2  8 – 7 + 1 | 7 – 2 + 3  5 + 2 – 7 |
| Реши задачу | |
| На столе стояло 3 красных стакана, столько же желтых и 4 синих. Сколько всего стаканов стояло на столе? | Папа дал дочке 2 конфеты, столько же дала мама, и сестра дала 5 конфет. Сколько всего конфет стало у девочки? |
| Реши задачу | |
| Два арбуза весят 12 кг. Сколько весит каждый арбуз, если масса одного из них равна 4 кг? | Мама к обеду пожарила 10 котлет. Сколько котлет съел папа, если мама с сыном съели 5 котлет? |

**Контрольная работа № 1 по теме «Многозначные числа»**

|  |  |
| --- | --- |
| Определи, какие числа пропущены | |
| □, 3, 13  60, □, 67  300, □, 385 | 20, 3, □  50, □, 57  500, □, 578 |
| Замени сумму числом | |
| 90 + 3  8 + 400  100 + 30 + 2  8000 + 9 + 80 + 900 | 60 + 2  2 + 200  100 + 30 + 6  5000 + 40 + 7 + 200 |
| Сравни значения выражений | |
| 10 + 7 … 20 + 7  400 + 50 … 500 + 40 | 50 + 6 … 50 + 1  800 + 3 … 800 + 2 |
| Реши задачу | |
| Длина тела ящера 6 м, причем 2 м составляет длина головы. Чему равна длина туловища? | Одна черепаха вырыла нору длиной 10 м, а другая – длиной 7 м. На сколько метров одна нора короче другой? |

**Проверочная работа № 3 по теме «Сравнение многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Сравни |  |
| 51 … 15  70 + 4 … 40 + 7  100 + 3 … 1000 + 3 | 63 … 36  80 + 9 … 9 + 80  6 + 700 … 7000 + 6 |
| Вставь пропущенные цифры |  |
| 6□ > 68  60 > □  □9 < □1 | 9□< 1□  □6 > 5□  □0 > □0 |
| Расположи числа в порядке убывания |  |
| 19, 25, 12, 51, 21 | 31, 29, 10, 34, 64 |
| По схемам составь выражения |  |
| 5217 + 1064 – 512  37 + 29 + 58 | 37 + 24 + 58  5217 + 2040 – 512 |

**Проверочная работа № 4 по теме «Разрядная таблица»**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши |  |
| Саша задумал двузначное число. Если к нему прибавить 1, то получится трехзначное число. Какое число задумал Саша? | Коля задумал трехзначное число. Если к нему прибавить 1, то получится четырехзначное число. Какое число задумал Коля? |
| Сравни |  |
| 564 + 129 … 564 + 230  564 – 129 … 564 + 230 | 763 + 243 … 763 + 450  763 – 243 … 763 + 450 |
| Построй фигуру, о площади которой говорит число |  |
| 132 | 213 |
| Начерти схемы и реши уравнения |  |
| х + 8 = 10  2 + (у – 6) = 7 | 10 – х = 8  9 – (у + 1 ) = 2 |

**Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Сравни |  |
| 520 … 53  520 … 502  5020 … 5002  6700 … 670 | 84 … 840  840 … 804  8040 … 8004  910 … 9100 |
| Сравни, не вычисляя |  |
| 8361 + 205 … 8361 + 178  8361 + 205 – 603 … 8361 + 178 – 630 | 5240 – 4250 … 5240 – 2450  5240 – 4250 – 13 … 5240 – 2450 + 13 |
| Построй фигуру, о площади которой говорит число |  |
| 268 | 175 |
| Впиши пропущенные числа |  |
| 1 м = □ дм  1 м² = □ дм² | 1 дм = □ см  1 дм² = □ см² |

**Контрольная работа № 3 по теме «Решение текстовых задач»**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши задачу |  |
| В школе 3 бассейна. Глубина первого на 70 см меньше, чем глубина второго, а глубина третьего – на 50 см меньше глубины второго. Какой бассейн самый глубокий? | В первой корзине на 10 кг яблок меньше, чем во второй, а в третьей – на 5 кг меньше, чем во второй. В какой корзине больше всего яблок? |
| Реши задачу |  |
| Длина первого отрезка 300 мм, длина второго – 20 мм, а длина третьего – 9 мм. Чему равна длина ломаной, составленной из этих отрезков? | Длина первого отрезка 400 мм, длина второго – 30 мм, а длина третьего – 6 мм. Чему равна длина ломаной, составленной из этих отрезков? |

**Проверочная работа № 5 по теме « Сложение многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Запиши столбиком |  |
| 1352 + 493  6307 + 2819  693 + 2709 | 871 + 348  71 + 152  830 + 9003 |
| Определи разряды, которые переполняются и определи количество цифр в сумме |  |
| 829 5913 715 537  637 681 587 97 | 2409 292 4250 83  173 8086 1972 112 |
| Подбери подходящие цифры |  |
| ﮧ ﮧ ﮧ ﮧ  1258 931  . . . . . . | ﮧ ﮧ  8607 387  . . . . . . |
| Составь пример |  |
| Известно, что при сложении двух чисел получилось трехзначное число, какими могли быть слагаемые? | Известно, что при сложении двух чисел получилось четырехзначное число, какими могли быть слагаемые? |

**Контрольная работа № 4 по теме «Сложение многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Вычисли |  |
| 6745 + 3364  7503 + 1492 | 4873 + 3908  7302 + 2675 |
| Реши уравнение |  |
| 326 = у – 995 | х – 138 = 976 |
| Выполни действия |  |
| 5274 + ( 321 + 1693) | (674 + 125) + 3106 |
| Реши задачу |  |
| А.С.Пушкин родился в 1799 году, а М.Ю. Лермонтов – на 15 лет позже.  В каком году родился М.Ю. Лермонтов? | В библиотеке стояли книги. Когда 243 книги забрали, их осталось 2489. Сколько всего книг было в библиотеке? |

**Проверочная работа № 6 по теме «Вычитание многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Запиши примеры столбиком |  |
| 371 – 203  197 – 38  8125 – 3719 | 516 – 427  934 – 94  5637 – 1794 |
| Покажи стрелками, какие разряды придется разбивать |  |
| 627 5023 7684  91 918 1232 | 1507 4008 1690  629 2372 813 |
| Вычисли |  |
| 13 – 6 11 – 9  12 – 5 14 – 5 | 17 – 8 13 – 9  11 – 7 13 – 5 |
| Выполни вычитание |  |
| 306 – 123  5024 – 702 | 421 – 276  4508 – 631 |

**Контрольная работа № 5 по теме « «Вычитание многозначных чисел»**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши уравнения |  |
| 274 + х = 408  5132 – у = 4809 | х – 1488 = 392  4912 + у = 5345 |
| Начерти схему и найди числовое выражение |  |
| 376 + (1024 – 873) | 397 + (1317 – 628) |
| Вычисли |  |
| 2435 – 1438  1002 – 39 | 4508 – 2995  5004 – 76 |
| Реши задачу |  |
| В трех селах проживает 8658 человек. Сколько человек живет в каждом селе, если в первом и третьем живет 5087 человек, а во втором и третьем – 4756? | С огорода собрали 1394 кг овощей. Сколько собрали килограммов каждого овоща, если моркови и капусты собрали 644 кг, а моркови и картофеля – 926 кг? |

**Проверочная работа № 7 по теме «Рациональные способы вычислений»**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши задачу |  |
| Мама испекла 35 пирожков. Из них 15 – с мясом, 12 – с капустой, а остальные – с картошкой. Сколько пирожков с картошкой испекла мама? | Мама испекла 13 пирожков с мясом, 16 – с капустой. Сколько мама испекла пирожков с картошкой, если всего было 33 пирожка? |
| Реши уравнения, вычисления выполни устно |  |
| х – 111 = 222  у + 1000 = 8000 | 5555 – у = 3333  х – 1000 = 287 |
| Реши устно удобным способом |  |
| 54 + 16 + 38 + 12  999 + 999 + 101 + 101 | 48 + 15 + 35 + 12  6770 + 1988 + 230 |
| Вычисли устно |  |
| 7100 – 3600  710 – 360  71 – 36 | 8400 – 4300  84 – 43  840 – 430 |

**Проверочная работа № 8 по теме «Умножение»**

|  |  |
| --- | --- |
| Начерти прямоугольник, площадь которого можно выполнить по формуле |  |
| 6 х 4 см² | 9 х 3 см² |
| Замени умножение сложением и вычисли результат |  |
| 145 х 2  7 х 3  2 х 19 | 49 х 4  100 х 9  6 х 25 |
| Выдели части и целое |  |
| *a + b = c*  *a x b = c*  *m – n = k*  *a – b x c = d* | *b + c = a*  *c x n = k*  *b – c = d*  *m – a x b = c* |
| Начерти схему и подбери неизвестное число |  |
| *Х* х 2 = 20  6 х *у* = 12 | *у* х 3 = 15  10 х *Х* = 60 |

**Контрольная работа № 6 итоговая за 2 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Реши уравнения |  |
| 275 + а = 700  68 – у = 17 | х + 315 = 454  у – 52 = 40 |
| Сравни выражения |  |
| 20 х 4 … 20 х 3 + 2  3 х 80 … 3 х 70 | 20 х 5 … 20 х 6 – 2  3 х 90 … 3 х 60 |
| Реши задачу |  |
| В школьном саду дети собрали за первый день 38 кг яблок, за второй – на 14 кг больше. Сколько килограммов яблок собрали дети за два дня? | На строительстве одного дома было занято 29 человек, а на строительстве другого – на 15 человек больше. Сколько всего человек было занято на строительстве двух домов? |
| Вычисли |  |
| 2817 + 6435 6389 – 437 20 х 6  4826 + 3037 5659 – 218 90 х 2 | 5764 + 2974 5537 – 678 50 х 2  3638 – 1428 4736 – 965 80 х 2 |

**Критерии и нормы оценки к различным формам контроля.**

***Формирование промежуточной оценки***

Образовательная система Эльконина-Давыдова предполагает безотметочное оценивание, что означает отказ учителя от всех типов отметок, выставляемых ребенку по результатам выполнения им какого-либо задания.

Под оцениванием в образовательной системе Эльконина-Давыдова понимается процесс сравнения сегодняшних успехов (неуспехов) ребенка с его прежними успехами (неуспехами) и процесс соотнесения результатов обучения с нормами, заданными существующими стандартами обучения.

Процесс создания критериев и форм оценивания осуществляется совместно с учащимися, и мы его рассматриваем как способ формирования детской самооценки. Исходя из принципов начальной школы, формулируются следующие *правила* работы в системе оценивания:

* обязательное обсуждение с детьми критериев оценивания работ;
* обязательное выделение умений, за которые можно похвалить ученика;
* оценивание только работы ученика, а не самого ребенка;
* обсуждение успехов (неуспехов) ребенка только во время индивидуальной беседы с родителями, а не на родительском собрании.

**Виды промежуточного контроля**

***Стартовая работа*** - проводится в начале сентября, позволяет определить актуальный уровень знаний, необходимый для продолжения обучения, а также наметить «зону ближайшего развития» и предметных знаний, организовать коррекционную работу в зоне актуальных знаний. Результаты стартовой работы фиксируются учителем в диагностической таблице роста учащегося.

***Диагностическая работа*** – устный опрос. Оценивается усвоение ребёнком того или иного действия. Количество диагностических работ равно количеству проверяемых действий, которые должен усвоить учащийся за год (таблица достижение учащихся).

***Тестовая диагностическая работа*** - (на входе темы) включает в себя задания, направленные на проверку пооперационного состава действия, которым необходимо овладеть учащимся в рамках решения учебной задачи. Результаты данной работы фиксируются с пометкой «без уровня» отдельно по каждой конкретной операции.

***Самостоятельная работа*** – проводится после изучения определённого блока (темы). Оценивается базовый и повышенный уровень. Количество самостоятельных работ равно количеству содержательных линий (внутри содержательной линии определяются 3-4 действия, которые выносятся на проверку). Работа направлена на коррекцию результатов предыдущей темы и на параллельную отработку и углубление текущей изучаемой учебной темы. Учащиеся выбирают уровень заданий и осуществляют оценку своих действий («+», «-», «?»). Учитель проверяет выполнение учащимся задания. Далее учащийся соотносит свою оценку с оценкой учителя.

***Самостоятельная (домашняя) работа* учащихся** - рассчитана на продолжительное время выполнения (но не более одного месяца). Результаты этой работы учащийся оформляет в специальной тетради «Для самостоятельных работ», учитель осуществляет их проверку. По итогам выполнения самостоятельной работы учащихся проводится специальный урок-презентация. Результаты самостоятельной работы также фиксируются в специальных диагностических таблицах.

***Проверочная работа*** – составляет пятую часть теста итоговой работы и представляет собой трехуровневую задачу, состоящую из трех заданий. Выполнение всех заданий обязательно. Оценивается базовый и повышенный уровень. Количество проверочных работ равно количеству содержательных линий изучаемых за учебный год.По итогам работы определяется персональный «профиль» ученика.

***Формирование итоговой оценки***

Итоговая оценка формируется на основе накопленной оценки, характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений учащихся за год обучения.

***Итоговая проверочная работа*** – проверяет все действия, которыми должен овладеть учащийся за учебный год.

Целью итоговой проверочной работы по математике является оценка способности учащегося решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи средствами математики.

В итоговой работе вводятся два уровня: базовый (или опорный) и повышенный (или функциональный).

***Базовый (опорный) уровень*** достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний, необходимой для продолжения образования. Оценка достижения этого уровня осуществляется с помощью стандартных задач (заданий), в которых очевиден способ решения.

***Повышенный (функциональный) уровень*** достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний, необходимой для продолжения образования на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями. Оценка достижения этого уровня осуществляется с помощью задач (заданий), в которых нет явного указания на способ выполнения, и ученику приходится самостоятельно выбирать один из изученных способов или создавать новый способ, объединяя изученные или трансформируя их.

Итоговая работа по математике состоит из 22 заданий.

**Оценка выполнения заданий и работы в целом**

Содержание проверочной работы определяется основными результатами освоения содержательных линий.

В проверочной работе используются три типа заданий:

* задания с выбором ответа, к каждому из которых предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный;
* задания с кратким ответом, требующие определения последовательности, вписывания букв и слов, записи ответа в несколько слов;
* задания с развернутым ответом, в которых необходимо либо записать несколько групп слов, либо написать небольшой текст.

Выполнение заданий разной сложности и разного типа оценивается с учетом следующих рекомендаций.

1. В заданиях с выбором ответа из четырех предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

2. В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ.

3. Выполнение каждого задания базового уровня сложности оценивается по дихотомической шкале:

1 балл (верно) - указан только верный ответ;

0 баллов - указан неверный ответ или несколько ответов.

4. Выполнение каждого задания повышенного уровня сложности оценивается по следующей шкале:

2 балла — приведен полный верный ответ;

1 балл — приведен частично верный ответ;

0 баллов — приведен неверный ответ.

Оценка выполнения проверочной работы в целом осуществляется в несколько этапов в зависимости от целей оценивания.

1. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий базового уровня.

2. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий повышенного уровня. Выполнение этих заданий свидетельствует о том, что кроме усвоения необходимых для продолжения обучения в основной школе знаний, умений, навыков и способов работы, обучение повлияло и на общее развитие учащегося.

3. Определяется общий балл учащегося.

Максимальный балл за выполнение всей работы.

***Модели инструментария для оценки достижений учащихся***

**Источники информации**: работы учащихся; деятельность учащихся; статистические данные.

**Методы:** наблюдение; оценивание процесса и результата выполнения; открытый ответ; выбор ответа; краткий ответ; портфолио; вопросы для самоанализа.

**Критерии:** правильность и обоснованность ответа; правильность способов измерений; правильность результатов измерений; разумность способов оценки; точность оценки; умение проверить данную оценку; правильность/разумность ответа; осознание различия между разными величинами, описывающими свойствами тел с точки зрения возможностей для их измерения; участие в обсуждении.

***Циклограмма контроля***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Тип контроля | Организация | Содержание контроля | Количество |
| 1-4 сентября | Стартовая работа | Планируется администрацией | Итоговая работа предыдущего класса с теми же формулировками и набором заданий.  Цель: на основе результатов стартовой работы планируется повторение. | 1 |
| В течение каждого модуля (раздела) | Текущая самостоятельная работа | Планируется учителем | При пооперационном контроле учитель анализирует процесс формирования способа действия, заложенного в том или ином модуле | Количество самостоятельных работ равно количеству содержательных линий (внутри содержательной линии определяются 3-4 действия, которые выносятся на проверку). |
| В конце каждого модуля (раздела) | Проверочная работа | Планируется учителем | По сравнению с текущим контролем отдельные операции сворачиваются | Количество проверочных работ равно количеству содержательных линий изучаемых за учебный год. |
| Апрель | Итоговая работа | Планируется администрацией | На контроль выносятся целевые предметные умения данного года обучения, результаты найдут отражение в оценочном листе за год обучения | 1 |

**Качественно-эмоциональное оценивание.**

Работа над формированием качественно-эмоционального оценивания начинается с первых дней сентября во время вводного учебного курса «Введение в школьную жизнь». Как и предлагают авторы курса, появляется ***оценочная «волшебная линеечка»***, которую чаще называют «оценочная», или «волшебная шкала». Изначально обсуждаются два направления оценивания: правильность и аккуратность, значение этих шкал обсуждается через их противопоставление.

Постепенно появляются шкалы, название которых отражает ***другие умения***: старание, красота, правильная осанка при письме и т. д. Их появление может быть связано с какой-либо актуальной для класса или для конкретного ребенка ситуацией.

Необходимо ***поддерживать и те критерии, которые появляются в детских******работах.*** Для уточнения детского понимания смысла разных критериев помогает ***фронтальное обсуждение заданий, выполненных учителем на доске от своего имени или от имени какого-либо персонажа***.

Кроме этого на данном этапе выращивается оценка не только выполненной на доске работы, но и ***взаимооценка работ*** в тетради. Оценивание чужой работы – необходимый способ работы с первоклассниками, поскольку, кроме того, что постепенно совместно уточняются значения критериев оценки.

Формированию детского понимания работы шкал способствует метод, направленный на ***оценку хода урока***. Его использование имеет несколько причин:

* во-первых, помогает детям лучше освоить работу со шкалами;
* во-вторых, позволяет школьникам снять эмоциональное напряжение, накопившиеся в ходе урока;
* в-третьих, позволяет педагогу определить отношение детей к происходящему на уроке, чтобы в последующем изменить либо содержание, либо формы работы.

***Противопоставление тренировочной работы и работы на оценку*** происходит благодаря появлению в классной комнате специальных столов с тренировочным материалом (карточками, калькой, трафаретами) и стенда детских работ, на который помещается то, что первоклассники хотят показать.

Противопоставление тренировки и оценочной работы выстраивается на классной доске. Доска делится на две половины (или функцию двух половин несет большая доска и маленькая): для работы, которую проверяют и оценивают другие ребята и учитель и для работы, в которой ребенок сомневается, хочет, чтобы ему помогли разобраться. Ученик сам определяет, в каком месте ему выполнять задание. Аналогично строится противопоставление двух видов работы (моей собственной, тренировочной и для предъявления другим) и в тетради.

***Оценка устной работы детей на уроке***. Важны в данном случае детские знаки, выражающие их отношение к выполненному заданию. Этим знакам придаётся дополнительный смысл. Эти знаки появляются, как и шкалы оценивания, в ходе курса «Введение в школьную жизнь», внешне выглядят как знаки «плюс» и «минус» на пальчиках или аплодисменты и отрицательный кивок головой; показ руки ладонью вперед и хлопанье ладонью по своей груди. Главное, чтобы учащиеся понимали смысл: это не отрицание ребенка и не высказывание негативного к нему отношения, а знак того, что ему нужно еще раз попробовать высказаться или того, что в классе есть и иное мнение. Ребята, имеющие одинаковые точки зрения, могут объединяться, чтобы совместно доказать свою правоту, а если они оказались не правы, то и ошибаться вместе легче, чем стоя одному у доски.

Следующий методический прием, позволяющий оценивать устную работу детей, связан с оформлением ***специального стенного стенда***. Цель его - повышение ценности взаимопомощи, ценности открытий, желание детей оценивать не только то, что записано в тетради, но и то, что происходит на уроке. Совместно с детьми учитель разрабатывает те критерии, которые отражают работу во время урока. Как правило, предлагаются «активность», «помощь другому», «версии или открытия» и т. д. Совместно выбирается то, что является актуальным в классе. Выбранные критерии метятся определенным цветом или каким-либо значком, например, активность – кружок, помощь другому – квадрат, открытие – треугольник, чтобы быстрее отмечать на стенде возле имен учеников, которые заслужили тот или иной значок. На стенде выписаны имена всех ребят, и ежедневно, после каждого урока, возле каждого имени сначала учитель после общей беседы, а потом и сами ученики вписывают определенный значок.

Учитель должен позаботиться, чтобы возле всех имен учеников стояли отличительные знаки, чтобы не было ребят, у которых нет движения ни в одном из направлений.

**Мы работаем на уроках!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 13.01 | 14.01 | 15.01 | 16.01 | 17.01 | 20.01 | 21.01 | 22.01 |  |
| Антон | П | Д | Р |  |  |  |  |  |  |
| Катя | Д | П | П |  |  |  |  |  |  |

Активность - П Помощь другому – Р Открытие - Д

***Формы, представляющие результаты обучения самому ребенку.***

Помимо шкал, стенда работ для родителей, стенда, отражающего работу детей на уроке, за день до начала первых каникул появляется лист «Мои достижения». В этот день происходит остановка, позволяющая ребенку оценить движение в освоении предметного материала, вспомнить, что изучено, и зафиксировать это в любом виде на отдельном листе «Мои достижения». Ребенок оценивает не качество своей работы, а именно разнообразие изучаемого в школе, а в итоге он получает право на первые каникулы.

В конце первого полугодия первого класса учитель начинает заполнять ***бланки качественного оценивания,*** которые разработаны по нескольким причинам:

- требуются характеристики уровня освоения предметного материала;

- административный контроль работы педагога;

- запрос родителей на письменную информацию о движении своего ребенка.

В бланках качественного оценивания содержатся основные умения, которые должны быть сформированы у детей за соответствующий период. Их заполняет учитель по предмету в конце каждого полугодия на каждого ребенка; сводные данные (по количеству детей, владеющих тем или иным умением, и по уровням). Бланки, оформленные по итогам года на каждого ребенка, хранятся в личном деле учащегося; информация для родителей готовится дважды в год и передаётся родителям.

***Виды контроля***

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Количество работ |
| 1 | Диагностическая работа | 12 |
| 2 | Математические диктанты | 2 |
| 3 | Самостоятельная работа | 11 |
| 4 | Проверочная работа | 7 |
| 5 | Итоговая работа – контрольно - измерительный материал | 1 |
| Итого | |  |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Количество работ |
| 1 | Диагностическая работа | 19 |
| 2 | Математические диктанты | 9 |
| 3 | Самостоятельная работа | 14 |
| 4 | Проверочная работа | 5 |
| 5 | Проверочная работа по итогам четверти работа | 5 |
| 6 | Итоговая работа – контрольно - измерительный материал | 1 |
| Итого | |  |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Количество работ |
| 1 | Диагностическая работа | 13 |
| 2 | Математические диктанты | 9 |
| 3 | Самостоятельная работа | 18 |
| 4 | Проверочная работа | 4 |
| 5 | Проверочная работа по итогам четверти работа | 5 |
| 6 | Итоговая работа – контрольно - измерительный материал | 1 |
| Итого | |  |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Количество работ |
| 1 | Диагностическая работа | 22 |
| 2 | Математические диктанты | 9 |
| 3 | Самостоятельная работа | 16 |
| 4 | Проверочная работа | 4 |
| 5 | Проверочная работа по итогам четверти работа | 5 |
| 5 | Итоговая работа – контрольно - измерительный материал | 1 |
| Итого | |  |