Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Школа №125 городского округа город Уфа Республики Башкортостан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотренона заседании ШМОпротокол №\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2019г.Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_А.А.Алакаева | Согласовано Зам.директора по УВР\_\_\_\_\_Л.А. Сиргажина«\_\_\_» \_\_\_\_2019г. | УтверждаюДиректор МБОУ Школа №125 \_\_\_\_\_\_А.М.АбдразаковПриказ №\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2019г. |

**Рабочая программа учителя**

Даутовой Эльвиры Насыровны

высшей категории

по **математике**

 класс 2б

 Рассмотрено на заседании

 педагогического совета

 протокол №\_\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2019г

 2019-2020 учебный год

**1.Планируемые предметные результаты**

**освоения учебного предмета, курса**

**1-й класс**

**Личностными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

* Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

* Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* Проговаривать последовательность действий на уроке.
* Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
* Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
* Учиться *отличать*верно выполненное задание от неверного.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

*Познавательные УУД:*

* Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: *находитьответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* *Слушать* и *понимать* речь других.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий**:**

* знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
* знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
* использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
* сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
* находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
* решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

– распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.

* в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
* использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
* использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
* использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
* выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
* выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
* производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
* использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
* определять длину данного отрезка;
* читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
* решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

**2-й класс**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делатьвыбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Вступать в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**3–4-й классы**

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
* В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
* Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления;определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должныуметь*:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
* использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
* пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
* выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
* осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
* осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
* использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
* читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
* решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* находить значения выражений в 2–4 действия;
* использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида *а ± х = b; а* ∙ *х = b; а* : *х = b*;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
* сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
* определять время по часам с точностью до минуты;
* сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должныуметь*:

* использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
* рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
* объяснять соотношение между разрядами;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
* использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
* использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1 000;
* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
* решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:*a* ± *x*= *b*; *x* – *a*= *b*;*a* ∙ *x* = *b*; *a*: *x*= *b*; *x*: *a*= *b*;
* уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
* строить окружность по заданному радиусу;
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

### 2.Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

***Формы организации учебных занятий:***

*Традиционные*

*-урок изучения нового материала*

*-комбинированный*

*-урок закрепления знаний*

*-контрольный урок*

*-урок обобщения и систематизации знаний*

*-тренировочный урок*

*Нетрадиционные*

*-урок фантазирования*

*-урок-соревнование*

*-турниры*

*-урок-конференция*

*-урок-игра*

*-урок КВН*

*-урок-конкурс*

В предлагаемом курсе математики выделяются несколько **содержательных линий.**

1.Числа и арифметические действия с ними.

2. Текстовые задачи.

3. Пространственные отношения. Геометрические фигуры и величины.

4.Величины и зависимости между ними.

5. Арифметические представления.

6. Математический язык и элементы логики.

7. Работа с информацией и анализ данных.

**Числа и арифметические действия с ними**

*Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Со-
ставление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части
совокупности.*

*Сравнение совокупностей с помощью составления пар: больше, меньше,
столько же, больше (меньше) на ....*

*Соединение совокупностей в одно целое (сложение). Удаление части со-
вокупности (вычитание). Переместительное свойство сложения совокупнос-
тей. Связь между сложением и вычитанием совокупностей.*

Счёт предметов. Число как результат счёта предметов и как результат измерения величин. Образование, названия и запись чисел от О до *1 000000000000*. Порядок
следования при счёте. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Пред-
ставление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. *Связь
между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.*

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения (>, <, =).
Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Знаки
арифметических действий (+, -, . , : ). Названия компонентов и результа-
тов арифметических действий.

Наглядное изображение натуральных чисел и действий с ними.

Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических
действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением).
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Частные
случаи умножения и деления с О и 1. Невозможность деления на О.

Разностное сравнение чисел (больше на ... , меньше на ... ). Кратное срав-
нение чисел (больше в ... , меньше в ... ). *Делители и кратные*.

Связь между компонентами и результатами арифметических действий.
Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное
свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения
относительно сложения и вычитания (правила умножения числа на сумму и
суммы на число, числа на разность и разности на число). Правила вычита-
ния числа из суммы и суммы из числа, деления суммы и разности на число.

Деление с остатком. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком.

Оценка и прикидка результатов арифметических действий.
Монеты и купюры*.*

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выраже-
ниях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выраже-
ния. *Использование свойств арифметических действий для рационализации
вычислений (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в
произведении и др.).*

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления
многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алго-
ритм, *обратное действие*, *прикидка результата, оценка достоверности*, вы-
числение на калькуляторе).

*Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практичес-
ких измерений. Необходимость практических измерений как источника рас-
ширения понятия числа.*

*Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент.*
*Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур
и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дро-
бей с одинаковыми числителями. Деление и дроби. Нахождение части чис-
ла, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого.
Нахождение процента от числа и числа по его проценту.*

*Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правиль-
ные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной
дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знамена-
телями дробной части).*

 **Текстовые задачи**

Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами,
представленными в задаче. Проведение самостоятельного анализа задачи.
Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, таблицы, диаграм-
мы, краткой записи и др.). Планирование хода решения задачи. Решение
текстовых задач арифметическим способом (по действиям с пояснением, по
действиям с вопросами, с помощью составления выражения). Арифметичес-
кие действия с величинами при решении задач. Соотнесение полученного
результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и
ответа на вопрос задачи. Проверка решения задачи.

*Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными дан-
ными, нереальными условиями).* Примеры задач, решаемых разными спосо-
бами.

Выявление задач, имеющих внешне различные фабулы, но одинаковое
математическое решение (модель).

Простые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложе-
ние, вычитание, умножение, деление), содержащие отношения «больше
(меньше) на ... », «больше (меньше) в ... ».

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида *а* = *Ь*.с:
путь - скорость - время (задачи на движение), объем выполненной рабо-
ты - производительность труда - время (задачи на работу), стоимость
цена товара - количество товара (задачи на стоимость), *изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).*

*Классификация простых задач изученных типов*.

*Составные задачи на все четыре арифметических действия*. *Общий спо-
соб анализа и решения составной задачи.*

*Задачи на нахождение задуманного числа. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.*

*Задачи на приведение к единице.*

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.
*Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.Три типа задач на дроби. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту.*

*Задачи на одновременное движение двух объектов (навстречу друг другу,
в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием).*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры и величины**Основные пространственные отношения: выше - ниже, шире - уже,
толще - тоньше, спереди - сзади, сверху - снизу, слева - справа, между
и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире:
круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, *параллелепипед*, *пи*-
*рамида*, *цилиндр,конус.* Представления о плоских и пространственных гео-
метрических фигурах. *Области и границы*.

*Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Равенство гео-
метрических фигур. Конструирование фигур из палочек.*

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кри-
вая, прямая, замкнутая и незамкнутая), отрезок, *луч,*ломаная, угол, треугольник, *четырёхугольник, пятиугольник,* многоугольник, прямоугольник,
квадрат, окружность, круг, прямой, острый и тупой углы, *прямоугольный*
*треугольник*, *развернутый угол, смежные углы, вертикальные углы, цент-
ральный угол окружности и угол, вписанный в окружность.Построение раз*-
*вёртки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда*. Использование
для построений чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника,
циркуля, *транспортира*). Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки.

*Элементы геометрических фигур: концы отрезка; вершины и стороны
многоугольника; центр, радиус, диаметр, хорда окружности (круга); верши-
ны, рёбра и грани куба и прямоугольного параллелепипеда.*

*Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно
прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фи-
гур на клетчатой бумаге.*

*План, расположение объектов на плане.*

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка. Непосред-
ственное сравнение отрезков по длине. Измерение длины отрезка. Единицы
длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и соотношения
между ними. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата, *произвольного многоугольника*.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по
площади. Измерение площади. Единицы площади (*квадратный миллиметр*,
квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, *ар, гектар*)
и соотношения между ними. Площадь прямоугольника и *прямоугольного треугольника*. Приближённое измерение площади геометрической фигуры*.*

Оценка площади. Измерение площади с помощью палетки.

*Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический миллиметр,
кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотноше-
ния между ними. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.*

*Непосредственное сравнение углов. Измерение углов. Единица измерения
углов: угловой градус. Транспортир.*

*Преобразование, сравнение и арифметические действия с геометрически-
ми величинами.*

Исследование свойств геометрических фигур на основе анализа результатов измерений геометрических величин. Свойство сторон прямоугольника*.
Свойство углов треугольника и четырёхугольника. Свойство смежных углов.
Свойство вертикальных углов и др.*

 **Величины и зависимости между ними**

Сравнение и упорядочение величин. *Общий принцип измерения величин.*

*Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора
мерки. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на
число. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вы-
читании величин. Свойства величин*.

Непосредственное сравнение предметов по массе. Измерение массы. Еди-
ницы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и соотношения между ними.

Непосредственное сравнение предметов по вместимости. Измерение
вместимости. Единица вместимости: литр, *её связь с кубическим децимет-
ром.*

Измерение времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношения между ними. Определение времени по часам. Названия ме-
сяцев и дней недели. Календарь.

Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль.

Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразование однородных величин и арифметические действия с ними.Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная
и др.)*. Процент как сотая доля величины, знак процента. Часть величины,
выраженная дробью. Правильные и неправильные части величин.*

*Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между величинами,
фиксирование результатов наблюдений в речи, с помощью таблиц, формул,
графиков.*

*Зависимости между компонентами и результатами арифметических
действий.*

*Переменная величина. Выражение с переменной. Значение выражения с
переменной.*

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: S = а.Ь,
р = (а + Ь) . 2. Формулы площади и периметра квадрата: S = а.а, Р = 4 . а.

*Формула площади прямоугольного треугольника S = (а.Ь) : 2.
Формула объёма прямоугольного параллелепипеда V = а' Ь . с. Формула
объёма куба V = а . а . а.*

Формула пути S = V • t и её аналоги: формула стоимости С = а.х, фор-
мула работы А = w . t и др., их обобщённая запись с помощью формулы
а = Ь . с.

*Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками ко-
ординатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как
модель равномерного движения реальных объектов.*

*Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномер-
ном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости
удаления: Vсбл= и1+ и2И иуд = и! - и2• Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения
навстречу друг другу (d = So - (и] + и2) • t), в противоположных направлениях (d = So + (и1+ и2) • t), вдогонку (d = So - (vi- и2) • t), с отставанием
(d = So - (и!- и2) • t). Формула одновременного движения S = Vсбл' tBCTP'*

*Координатный угол. График движения.*

*Наблюдение зависимостей между величинами и их запись на математи-
ческом языке с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Опыт пе-
рехода от одного способа фиксации зависимостей к другому.*

 **Алгебраические представления**

Числовые *и буквенные* выражения. *Вычисление значений простейших
буквенных выражений при заданных значениях букв.*

*Равенство и неравенство.*

*Обобщённая запись свойствОи 1 с помощью буквенных формул: а >О;*

*а . 1 = 1 . а = а; а' О = О • а= О; а: 1 = а; О: а = О и др.*

*Обобщённая запись свойств арифметических действий с помощью бук-
венных формул: а + Ь = Ь + а - переместительное свойство сложения,
(а + Ь) + с = а + (Ь + с) - сочетательное свойство сложения, а . Ь =
= Ь • а - переместительное свойство умножения, (а' Ь) . с = а . (Ь' с) -
сочетательное свойство умножения, (а + Ь) . с = а . с + Ь . с - распре-
делительное свойство умножения (правило умножения суммы на число),
(а + Ь) - с = (а - с) + Ь = а + (Ь - с) - правило вычитания числа из
суммы, а - (Ь + с) = а - Ь - с - правило вычитания суммы из числа,
(а + Ь) : с = а : с + Ь : с - правило деления суммы на число и др.*

*Формула деления с остатком а = Ь.с + r, r <Ь.*

*Уравнение. Корень уравнения. Множество корней. Уравнения вида
а + х = Ь, а - х = Ь, х - а = Ь, а· х = Ь, а: х = Ь, х: а = Ь
(простые). Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых.*

*Решение неравенства на множестве целых неотрицательных чисел. Мно-
жество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенства. Знаки ~, <.
Двойное неравенство.*

***Математический язык и элементы логики***

*Знакомство с символами математического языка, их использование для
построения математических высказываний.* Определение истинности *и лож-
ности*высказываний*.*

Построение простейших высказываний с помощью логических связок и
слов « ... и/*или*... », «если ... , то ... », «верно/неверно, что ... », «каждый», «все»,
«*найдётся»*, «не».

Построение новых способов действий и способов решения текстовых за-
дач. Знакомство со способами решения задач логического характера.

*Множество. Элемент множества. Знаки Е и g. Задание множества пере-
числением его элементов и свойством.*

*Пустое множество и его обозначение: 0. Равные множества. Диаграмма
Эйлера - Венна.*

*Подмножество. Знаки с и CI= . Пересечение множеств. Знак П. Свойства
пересечения множеств. Объединение множеств. Знак U. Свойства объедине-
ния множеств.*

 **Работа с информацией и анализ данных**

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначе-
ние, расположение, количество. Сравнение предметов и совокупностей пред-
метов по свойствам.

*Операция. Объект операции. Результат операции. Операции над предме-
тами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неиз-
вестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.
Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические
алгоритмы.* Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.
Составление плана (алгоритма) поиска информации*.* Сбор информации, свя-
занной с пересчётом предметов, измерением величин; фиксирование, анализ
полученной информации, представление в разных формах.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур по
заданному правилу.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ и интерпретация данных таблицы.
*Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение инфор-
мации.*

*Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, суще-
ственных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.*

*Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возмож-
ностей.*

*Круговые,* столбчатые и *линейные* диаграммы: чтение, интерпретация
данных, построение.

Обобщение и систематизация знаний.
*Портфолио ученика*.

**Основные виды учебной деятельности**

 # Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.

 # Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.

 # Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.

 # Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

 # Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.

 # Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.

 # Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

 # Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

 # Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.

 # Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.

 # Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

**3.Календарно-тематическое планирование c указанием количества часов, отводимое на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока |  Тема урока | Количество часов | Примерная дата проведения уроков | Фактическаядата проведения уроков |
| **Сложение и вычитание (4ч)** |
| 1 |  Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. | 1 |  |  |
| 2 | Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. | 1 |  |  |
| 3 | Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. | 1 |  |  |
| 4 | Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. | 1 |  |  |
|  **Числа от 1 до 20. Число 0 (15ч)** |
| 5 | ***Направления и лучи.*** | 1 |  |  |
| 6 | Направления и лучи. | 1 |  |  |
| 7 | Числовой луч. | 1 |  |  |
| 8 | Числовой луч. | 1 |  |  |
| 9 | Числовой луч. | 1 |  |  |
| 10 | ***Входная контрольная работа.*** | 1 |  |  |
| 11 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 12 | Обозначение луча. | 1 |  |  |
| 13 |  Имя луча. | 1 |  |  |
| 14 | Имя луча. | 1 |  |  |
| ***15*** | ***Угол.*** | 1 |  |  |
| 16 | Имя угла. | 1 |  |  |
| 17 | Имя угла. | 1 |  |  |
| 18 | Сумма одинаковых слагаемых. | 1 |  |  |
| 19 | Сумма одинаковых слагаемых. | 1 |  |  |
| ***19*** | ***Сумма одинаковых слагаемых.*** | ***1*** |  |  |
| **Умножение и деление ( 36 часов)** |
| 20 | Умножение. | 1 |  |  |
| 21 | Умножение. | 1 |  |  |
| 22 | Умножение. | 1 |  |  |
| 23 | Умножение числа 2. | 1 |  |  |
| ***24*** | ***Умножение числа 2.*** | ***1*** |  |  |
| 25 | Ломаная линия.  | 1 |  |  |
| 26 | Обозначение ломаной. | 1 |  |  |
| 27 | Многоугольник. | 1 |  |  |
| 28 | Многоугольник. | 1 |  |  |
| ***29*** | ***Контрольная работа по теме «Умножение».*** | ***1*** |  |  |
| 30 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 31 | Умножение числа 3. | 1 |  |  |
| 32 | Умножение числа 3. | 1 |  |  |
| 33 | Куб. | 1 |  |  |
| ***34*** | ***Решение примеров в два действия с помощью числового луча*** | ***1*** |  |  |
| 35 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20-ти.Умножение». | 1 |  |  |
| 36 | Работа над ошибками.  | 1 |  |  |
| 37 | Умножение числа 4. | 1 |  |  |
| 38 | Умножение числа 4. | 1 |  |  |
| ***39*** | ***Множители. Произведение.*** | ***1*** |  |  |
| 40 | Множители. Произведение. | 1 |  |  |
| 41 | Умножение числа 5.Повторение изученного. | 1 |  |  |
| 42 | Повторение изученного. Математический турнир. | 1 |  |  |
| ***43*** | ***Умножение числа 6.*** | ***1*** |  |  |
| 44 | Умножение числа 6. | 1 |  |  |
| 45 | Умножение числа 6. | 1 |  |  |
| 46 | Умножение чисел 0 и 1. | 1 |  |  |
| 47 | Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. | 1 |  |  |
| ***48*** | ***Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.*** | ***1*** |  |  |
| 49 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения»*.* | 1 |  |  |
| 50 | Анализ контрольной работы.Закрепление. | 1 |  |  |
| 51 | Таблица умножения в пределах 20. | 1 |  |  |
| 52 | Таблица умножения в пределах 20. | 1 |  |  |
| ***53*** |  ***Таблица умножения в пределах 20.*** | ***1*** |  |  |
| 54 | Урок повторения и самоконтроля по теме «Таблица умножения в пределах 20». | 1 |  |  |
| 55 | Урок повторения и самоконтроля по теме «Таблица умножения в пределах 20». | 1 |  |  |
| 56 | Математический турнир. | 1 |  |  |
| **Деление (30 ч)** |
| 56 | Задачи на деление. | 1 |  |  |
| ***57*** | ***Задачи на деление.*** | ***1*** |  |  |
| 58 | Деление. | 1 |  |  |
| 59 | Деление. | 1 |  |  |
| 60 | Деление. | 1 |  |  |
| 61 | Деление на 2. | 1 |  |  |
| ***62*** | ***Деление на 2.*** | ***1*** |  |  |
| ***63*** | ***Деление на 2.***  | ***1*** |  |  |
| 64 | Пирамида. | 1 |  |  |
| 65 | Деление на 3. | 1 |  |  |
| 66 | Деление на 3. | 1 |  |  |
| 67 | Контрольная работа по теме «Табличные случай умножения и деления». | 1 |  |  |
| ***68*** | ***Анализ контрольной работы.Делимое. Делитель. Частное.*** | ***1*** |  |  |
| 69 | Делимое. Делитель. Частное. | 1 |  |  |
| 70 | Делимое. Делитель. Частное. | 1 |  |  |
| 71 | Делимое. Делитель. Частное.Закрепление. | 1 |  |  |
| 72 | Деление на 4. | 1 |  |  |
| ***73*** | ***Деление на 4.*** | ***1*** |  |  |
| 74 |  Контрольная работа по теме: «Умножение и деление». | 1 |  |  |
| 75 | Анализ контрольной работы.Деление на 5. | 1 |  |  |
| 76 | Деление на 5. | 1 |  |  |
| 77 | Деление на 5. | 1 |  |  |
| ***78*** | ***Деление на 5.Порядок действий.*** | ***1*** |  |  |
| 79 | Порядок действий. | 1 |  |  |
| 80 | Деление на 6. | 1 |  |  |
| 81 | Деление на 6.Повторение изученного. | 1 |  |  |
| 82 | Деление на 6.Закрепление. | 1 |  |  |
| ***83*** | ***Деление на 7, 8, 9 и 10.*** | ***1*** |  |  |
| 84 | Деление на 7, 8, 9 и 10. | 1 |  |  |
| 85 | Деление на 7, 8, 9 и 10.Закрепление. | 1 |  |  |
| **Числа от 0 до 100.** **Нумерация (26 ч)** |
| 86 | Счет десятками. | 1 |  |  |
| 87 | Счет десятками. | 1 |  |  |
| ***88*** | ***Счет десятками.Математический диктант.*** | ***1*** |  |  |
| 89 | Круглые числа. | 1 |  |  |
| 90 | Круглые числа. | 1 |  |  |
| 91 | Круглые числа.Закрепление. | 1 |  |  |
| 92 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |
| ***93*** | ***Образование чисел, которые больше 20.*** | ***1*** |  |  |
| 94 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |
| 95 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |
| 96 | Образование чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |
| 97 | Образование чисел, которые больше 20.Закрепление. | 1 |  |  |
| ***98*** | ***Старинные меры длины.*** | ***1*** |  |  |
| 99 | Старинные меры длины. | 1 |  |  |
| 100 | Метр. | 1 |  |  |
| 101 | Метр. | 1 |  |  |
| 102 | Метр. | 1 |  |  |
| ***103*** | ***Знакомство с диаграммами.*** | ***1*** |  |  |
| 104 | Знакомство с диаграммами. | 1 |  |  |
| 105 | Знакомство с диаграммами.Закрепление. | 1 |  |  |
| 106 | Умножение круглых чисел. | 1 |  |  |
| 107 | Умножение круглых чисел. | 1 |  |  |
| ***108*** | ***Умножение круглых чисел.******Закрепление.*** | ***1*** |  |  |
| 109 | Деление круглых чисел. | 1 |  |  |
| 110 | Деление круглых чисел. | 1 |  |  |
| 111 | Урок повторения. | 1 |  |  |
| 112 | Контрольная работа по теме « Устные приёмы вычислений в пределах 100». | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание (48 ч)** |  |  | **9.02** |
| ***113*** | ***Анализ контрольной работы.******Сложение и вычитание без перехода через десяток.*** | ***1*** |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 115 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 116 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 117 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| ***118*** | ***Сложение и вычитание без перехода через десяток.*** | ***1*** |  |  |
| 119 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 120 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 121 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| 122 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 1 |  |  |
| ***123*** | ***Сложение с переходом через десяток.*** | ***1*** |  |  |
| 124 | Контроьная работа по теме «Письменные приёмы вычислений в пределах 100. Составная задача на нахождение третьего слагаемого». | 1 |  |  |
| 125 | Анализ контрольной работы. | 1 |  |  |
| 126 | Сложение и вычитание без перехода через десяток.Закрепление. | 1 |  |  |
| 127 | Сложение с переходом через десяток. | 1 |  |  |
| ***128*** | ***Сложение с переходом через десяток.*** | ***1*** |  |  |
| 129 | Сложение с переходом через десяток. | 1 |  |  |
| 130 | Сложение с переходом через десяток. | 1 |  |  |
| 131 | Скобки. | 1 |  |  |
| 132 | Скобки. | 1 |  |  |
| ***133*** | ***Скобки.Закрепление.*** | ***1*** |  |  |
| 134 | Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4. | 1 |  |  |
| 135 | Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4. | 1 |  |  |
| 136 | Сложение с переходом через десяток. | 1 |  |  |
| 137 | Сложение с переходом через десяток. | 1 |  |  |
| ***138*** | ***Числовые выражения.*** | ***1*** |  |  |
| 139 | Числовые выражения. | 1 |  |  |
| 140 | Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14. | 1 |  |  |
| 141 | Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14. | 1 |  |  |
| 142 | Закрепление изученного. | 1 |  |  |
| ***143*** | ***Контрольная работа по теме « Проверка вычислительных навыков».*** | ***1*** |  |  |
| 144 | Анализ контрольной работы. Длина ломаной. | 1 |  |  |
| 145 | Длина ломаной. | 1 |  |  |
| 146 | Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27. | 1 |  |  |
| 147 | Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.  | 1 |  |  |
| ***148*** | ***Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.*** | ***1*** |  |  |
| 149 | Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27. | 1 |  |  |
| 150 | Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.Закрепление. | 1 |  |  |
| 151 | Взаимно-обратные задачи. | 1 |  |  |
| 152 | Рисуем диаграммы. | 1 |  |  |
| ***153*** | ***Прямой угол.*** | ***1*** |  |  |
| 154 | Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  |  |
| 155 | Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  |  |
| 156 | Периметр прямоугольника. | 1 |  |  |
| 157 | Периметр прямоугольника. | 1 |  |  |
| ***158*** | ***Периметр прямоугольника.*** | ***1*** |  |  |
| 159 | Периметр прямоугольника.  | 1 |  |  |
| 160 | Урок повторения и самоконтроля. | 1 |  |  |
| 161 | Итоговая контрольная работа по теме « Проверка умений решать задачи и примеры». | 1 |  |  |
| **Умножение и деление (14 часов)** |  |  | **25.05** |
| 162 | Анализ контрольной работы.Переместительное свойство умножения. | 1 |  |  |
| ***163*** | ***Математический турнир*** | ***1*** |  |  |
| 164 | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |  |
| 165 | Умножение чисел на 0 и на 1. | 1 |  |  |
| 166 | Умножение чисел на 0 и на 1. | 1 |  |  |
| 167 | Умножение чисел на 0 и на 1. | 1 |  |  |
| ***168*** | ***Час. Минута.*** | ***1*** |  |  |
| 169 | Час. Минута. | 1 |  |  |
| 170 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  |  |
| 171 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  |  |
| 172 | Закрепление пройденного. | 1 |  |  |
| ***173*** | ***Закрепление пройденного.*** | ***1*** |  |  |
| 174 | *Итоговое повторение.* | 1 |  |  |
| 175 | *Брейн-ринг по мтематике.* | 1 |  |  |

**Итого:175 часов**

**Приложение**

**Контрольно-измерительные материалы по математике**

**для 2 б класса**

**2019-2020 учебный год**

**Проверка и оценка результатов обучения по математике.**

**1.Оценка устных ответов**

**Оценка «5»** ставится ученику, если он:

при ответе обнаруживает осознанное усвоение учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;

производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверить произведённые вычисления;

умеет самостоятельно решить задачу (составить план, объяснить ход решения, точно сформулировать ответ на вопрос задачи);

правильно выполняет задания практического характера.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.

**Оценка «3»** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.

**Оценка «1»** ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала и не приступает к выполнению задания.

**2. Оценка письменных работ:**

***Работа, состоящая из примеров:***

**«5» -** без ошибок.

**«4» -** 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

**«3» -** 2 -3 грубые и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибок.

**«2» -** 4 и более грубых ошибки.

**«1» -** все задания выполнены с ошибками.

***Работа, состоящая из задач:***

**«5» -** без ошибок.

**«4» -** 1 – 2 негрубые ошибки.

**«3» -** 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.

**«2» -** 2 и более грубых ошибки.

«1» - задачи не решены.

***Комбинированная работа:***

**«5» -** без ошибок.

**«4» -** 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

**«3» -** 2 -3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

**«2» -** 4 грубые ошибки.

 **«1» -** все задания выполнены с ошибками.

***Контрольный устный счёт:***

**«5» -** без ошибок.

**«4» -** 1 – 2 ошибки.

**«3» -** 3 – 4 ошибки.

***Грубые ошибки:***

* Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
* Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
* Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
* Не решенная до конца задача или пример.
* Невыполненное задание.

***Негрубые ошибки:***

* Нерациональный приём вычисления.
* Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
* Неверно сформулированный ответ задачи.
* Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
* Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

***Математический диктант***

Математический диктант может включать в себя не более 12 заданий.

**Оценка «5»** ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

**Оценка «4»** ставится, если выполнена неверно 1/5 часть примеров от их общего числа.

**Оценка «3»** ставится, если выполнена неверно 1/4 часть примеров от их общего числа.

**Оценка «2»** ставится, если выполнена неверно 1/2 часть примеров от их общего числа.

**Оценка «1»** ставится, если выполнена неверно более чем 1/2 части примеров от их общего числа или же все задания выполнены с ошибками.

**3. Итоговая оценка результата обучения.**

Итоговая оценка во 2 классе выставляется в конце каждой четверти и в конце учебного года.

Основанием для выставления итоговой оценки служат результаты систематических наблюдения учителя за повседневной работой учащихся, результаты устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придаётся наибольшее значение.

 **Промежуточная и текущая аттестация**

 **Контрольные работы по математике во 2 классе**

 **Входная контрольная работа.**

Вариант 1.

1. **Реши задачу**:

 Сшили 5 платьев и 4 блузки. Сколько всего сшили вещей?

1. **Вычисли:**

5 + 2 = 7 – 2 = 6 – 1 = 5 – 0 =

4 + 3 = 9 + 1 = 8 – 2 = 7 – 4 =

6 + 0 = 3 + 4 = 1 – 1 = 6 – 3 =

1. **Сравни,** вставь вместо звёздочек знаки «<», «>», или «=».

8 \* 9 6 – 4 \* 8

5 \* 10 9 + 1 \* 10

 4 Начерти отрезок СД 8 см, а отрезок ОА на 2см короче.

 5\*. На перемене во двор из нашего класса вышли все 8 мальчиков. Всего во дворе стало 10 мальчиков. Был ли во дворе хоть один мальчик из другого класса? Из трёх ответов **выбери один** верный и запиши его:

 а) нет; б) да; в) неизвестно.

Вариант 2.

1. **Реши задачу***:*

Из сада принесли 7 стаканов малины и 3 стакана смородины. Сколько стаканов ягод принесли из сада?

1. **Вычисли:**

6 + 1 = 7 + 2 = 9 – 3 = 5 – 4 =

9 + 0 = 6 + 3 = 7 – 2 = 9 – 1 =

4 + 4 = 5 + 4 = 6 – 0 = 7 – 3 =

1. **Сравни,** вставь вместо звёздочек знаки «<», «>», или «=».

7 \* 5 8 – 4 \* 3

4 \* 9 5 \* 10 - 5

 4.Начерти отрезок АБ 5 см, а отрезок НК на 2см длиннее.

 5\*. В ящике лежат зелёные и жёлтые груши. Не глядя, из ящика достали 2 груши. Верно ли, что они будут обязательно одного цвета? Из трёх ответов **выбери один** верный и запиши его:

 а) нет; б) да; в) неизвестно

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вариант | 2вариант |
| №1 | 9вещей | 10стаканов ягод |
| №2 | 7,7,6,5,10,7,7,6,0,5,3,3 | 7,9,8,9,9,9,6,7,6,1,8,4 |
| №3 | Меньше,меньше,меньше,равно | больше,меньше,больше,равно |
| №4 | 8см,6см | 5см,7см |
| №5 | б | в |

 **Контрольная работа № 1**

Вариант 1

 1. Построй острый угол ДОЕ. Запиши имена лучей, которые ты провел.

 2. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 3 + 3 + 3 + 3 5 + 5 + 5

 3. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.

6 · 2 5 · 3 1 · 9 4 · 4

 4. Реши задачу.

 На одной тарелке 6 картофелин. Сколько всего картофелин на 3 таких тарелках?

Вариант 2

 1Построй острый угол АБС. Запиши имена лучей, которые ты провел.

 2. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

6 + 6 + 6 4 + 4 + 4 + 4 + 4 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3

 3. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.

2 · 9 3 · 3 6 · 3 1 · 5

 4. Реши задачу.

 В один стакан положили 4 куска сахара. Сколько кусков сахара положили в 3 таких стаканов?

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар |
| №1 |  |  |
| №2 | 2\*6=12 3\*4=12 5\*3-15 | 6\*3=18 4\*5=20 3\*6=18 |
| №3 | 6\*2=6+6=125\*3=5+5+5=151\*9=1+1+1+1+1+1+1+1+1=94\*4=4+4+4+4=16 | 2\*9=2+2+2+2+2+2+2+2+2=183\*3=3+3+3=96\*3=6+6+6=180\*5=0 |
| №4 | 6\*3=18 | 4\*5=20 |

**Контрольная работа № 2**

Вариант 1

 1. Сравни.

 3 · 4 и 3 + 3 + 3 + 3 + 3 2 · 8 и 4 · 4

 2. Выполни действия.

13 – 6 + 9 4 + 10 – 8 2 · 7 – 5

 3. Для украшения зала купили 20 шаров. Из них 6 красных шаров, 5 синих, а остальные желтые шары. Сколько желтых шаров купили?

 4. Начерти незамкнутую ломаную, состоящую из трех звеньев, если длина каждого звена равна 2 см.

Вариант 2

 1.. Сравни.

2 · 6 и 3 + 3 + 3 + 3 3 · 5 и 3 · 4

 2. Выполни действия.

18 – 7 – 5 2 + 9 – 4 3 · 6 – 7

 3. Для ремонта школы купили 8 банок зеленой краски и 6 банок белой краски. После того как несколько банок израсходовали, осталось 5 банок краски. Сколько банок краски израсходовали?

 4. Начерти замкнутую ломаную, состоящую из четырех звеньев, если длина каждого звена равна 2 см.

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | Меньше,равно | Равно,больше |
| №2 | 16,6,9 | 6,7,11 |
| №3 | 9желтых шаров | 9банок |
| №4 | 6см | 8см |

**Контрольная работа № 3**

Вариант 1

 1. Выполни вычисления.

3 · 3

4 · 5

10 : 2

12 : 3

2 · 7 – 6

9 : 3 + 5

 2. 18 яблок разложили поровну на 3 тарелки. Сколько яблок положили на каждую тарелку?

 Реши задачу, рисуя вместо каждого яблока кружок. Запиши решение и ответ.

 3. Реши примеры с помощью числового луча.

12 : 6

15 : 5

16 : 8

20 : 4

 Вариант 2

 1. Выполни вычисления.

2 · 7

3 · 4

6 : 2

15 : 3

2 · 6 – 9

8 : 2 + 5

 2. 12 открыток наклеили в альбом, по 4 открытки на каждую страницу. Сколько страниц альбома занято открытками?

 Реши задачу, рисуя вместо каждой открытки квадратик. Запиши решение и ответ.

 3. Реши примеры с помощью числового луча.

16 : 4

20 : 5

14 : 7

18 : 6

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 9,20,5,4,6,8 | 14,12,3,5,3,9 |
| №2 | 6яблок | 3страницы |
| №3 | 2,3,2,5 | 4,4,2,3 |

**Контрольная работа № 4**

Вариант 1

 1. Выполни вычисления.

6 · 3 – 10

4 + 3 · 5

15 – 16 : 4

 2. Сравни.

6 · 2 и 5 · 2

12 : 4 и 12 : 3

16 : 8 и 16 – 8

 3. На зиму мама заготовила компот и разлила его в 4 банки, по 3 л в каждую. Сколько литров компота заготовила мама?

Вариант 2

 1. Выполни вычисления.

5 · 4 – 3

14 : 7 + 9

17 – 8 · 2

 2. Сравни.

5 · 3 и 4 · 3

18 : 9 и 18 – 9

20 : 5 и 16 : 4

 3. 12 кг муки расфасовали в пакеты, по 2 кг в каждый. Сколько пакетов понадобилось?

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 8,19,11 | 17,11,1 |
| №2 | Больше,меньше,меньше | Больше,меньше,равно |
| №3 | 12литров компота | 6пакетов |

**Контрольная работа № 5**

Вариант 1

 1. Запиши число, в котором: а) 6 десятков; б) 4 десятка и 8 единиц; в) 72 единицы.

 2. Сравни.

20 · 3 и 70

53 – 1 и 50

80 : 4 и 20

 3. Спиши, заполняя пропуски.

7 дм = ... см

35 см = ... дм ... см

6 м 9 дм = ... дм

 4. Из куска ткани длиной 16 м сшили 4 одинаковых халата, расходуя на каждый халат по 3 м. Сколько метров ткани осталось в куске?

Вариант 2

 1. Запиши число, в котором: а) 5 десятков и 2 единицы; б) 98 единиц; в) 4 десятка.

 2. Сравни.

60 : 2 и 30

70 + 9 и 80

30 · 3 и 100

 3. Спиши, заполняя пропуски.

60 дм = ... м

2 м 7 дм = ... дм

54 дм = ... м ... дм

 4. Бабушка испекла ватрушки и разложила их на 3 тарелки, по 4 ватрушки на каждую тарелку. После этого у бабушки осталось еще 2 ватрушки. Сколько ватрушек испекла бабушка?

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар |
| №1 | 60,48,72 | 52,98,40 |
| №2 | Меньше,больше,равно | Равно,меньше,меньше |
| №3 | 70см,69дм,3дм5см | 6м,27дм,5м4дм |
| №; | 4метра | 14ватрушек |

**Контрольная работа № 6**

Вариант 1

 1. Найди значение выражения.

(43 + 8) – 6

15 : 5 · 2

70 – 3 · 6

49 + 12 : 4

 2. Собрали 46 кг огурцов. Из них 28 кг огурцов положили в корзину, а остальные огурцы разложили поровну в ящики, по 9 кг в каждый ящик. Сколько ящиков понадобилось?

 Запиши решение задачи выражением.

 3. Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.

Вариант 2

 1. Найди значение выражения.

(34 – 26) : 4

50 – 8 · 2

3 · 6 : 9

67 + 15 : 3

 2. У монтера было 3 куска провода, по 20 м каждый. На ремонт телефонной линии он израсходовал 56 м провода. Сколько метров провода осталось у монтера?

 Запиши решение задачи выражением.

Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 45,6,52,52 | 2,34,2,72 |
| №2 | 2ящика | 4метра |
| №3 |  |  |

**Контрольная работа № 7**

Вариант 1

 1. Из цифр 9, 1 и 5 составь всевозможные двузначные числа (цифры в записи числа могут повторяться).

 2. Выполни действия.

 3. Начерти в тетради незамкнутую ломаную АБСД так,чтобы ее длина была 23см

 4. Периметр треугольника равен 3 дм 5 см. Длина первой стороны треугольника равна 8 см, длина второй стороны — 1 дм 5 см. Найди длину третьей стороны треугольника.

 5. Вместо звездочки (\*) вставь знак «+» или «–» так, чтобы записи стали верными.

50 \* 20 = 60 \* 10

80 \* 30 = 40 \* 10

Вариант 2

 1. Из цифр 4, 7 и 8 составь всевозможные двузначные числа (цифры в записи числа могут повторяться).

 2. Выполни действия.

 3. Начерти в тетради замкнутую ломаную ОКПТ так, чтобы ее длина была 20см

 4. От куска проволоки длиной 6 дм сначала отрезали 1 дм 9 см, а потом еще 2 дм 7 см. Сколько провода осталось в куске?

 5. Вставь вместо звездочки (\*) знак «+» или «–» так, чтобы записи стали верными.

60 \* 40 = 40 \* 20 70 \* 30 = 30 \* 10

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 91,95,99,11,55,19,15,51,59 | 47,48,44,77,88,74,78,84,87 |
| №2 |  |  |
| №3 | 4см,8см,10см,1см | 2см,4см,6см,6см |
| №4 | 1дм2смдлина | 1дм4см провода |
| №5 | +и +, -и + | -и-, -и + |

**Контрольная работа № 8**

Вариант 1

 1. На одной полке 18 книг, а на другой в 2 раза меньше. Сколько всего книг на двух полках?

 2. Вычисли.

50 – 16 : 2

60 : (3 · 2)

(93 – 78) : 5

 3. Заполни пропуски.

68 мин = ... ч ... мин 1 ч 20 мин = ... мин

 4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 80 м.

 5. Запиши выражение и вычисли его значение.

 1) Произведение чисел 5 и 3 увеличь на 68.

 2) Сумму чисел 27 и 33 уменьши в 2 раза.

Вариант 2

 1. У Саши 16 кубиков, а у Лены в 2 раза меньше. Сколько всего кубиков у Саши и Лены вместе?

 2. Вычисли.

57 – 9 · 2

80 : 4 – 2

60 – (12 + 9)

 3. Заполни пропуски.

72 мин = ... ч ... мин

1 ч 35 мин = ... мин

 4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 12 см.

 5. Запиши выражение и вычисли его значение.

 1) Частное чисел 18 и 2 увеличь на 52.

 2) Разность чисел 60 и 44 уменьши в 8 раз.

Ключи к ответам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 27книг | 24кубика |
| №2 | 42,12,3 | 39,18,39 |
| №3 | 1ч8мин,80мин | 1ч12мин 95мин |
| №4 | 20м | 3см |
| №5 | 5\*3+68=83 (27+33):2=30 | 18:2+52=61 (60-44):8=2 |

 **Промежуточная аттестация по математике- 2класс**

**Цель:**

оценить качество подготовки учащихся по математике с целью установления соответствия требованиям государственного общеобразовательного стандарта и выявления динамики результативности обучения по математике;
выявить элементы содержания курса, вызывающие наибольшие затруднения.

Вариант 1

 1. Вычисли.

6 · 2

5 · 4

3 · 4

2 · 8

8 : 4

14 : 7

23 + 65

74 – 38

 2. Вырази в указанных единицах измерения.

7 дм = см

4 м = дм

56 см = дм см

9 дм 2 см = см

 3. Сравни.

40 и 70

61 и 16

52 + 18 и 52 + 17

80 – 20 и 80 – 2

 4. В одной бочке было 40 ведер воды, а в другой — в 2 раза меньше. Сколько всего ведер воды было в двух бочках?

 5. Начерти квадрат, периметр которого равен 16 см.

Вариант 2

 1. Вычисли.

3 · 5

7 · 2

4 · 2

3 · 6

6 : 3

18 : 9

32 + 46

61 – 25

 2. Вырази в указанных единицах измерения.

40 см = дм

8 дм = см

73 см = дм см

1 м 5 дм = дм

 3. Сравни.

50 и 30

28 и 82

60 – 7 и 70 – 6

34 + 6 и 7 + 34

4. Моркови собрали 52 кг, свеклы — 28 кг, а лука — в 4 раза меньше, чем моркови и свеклы

вместе. Сколько килограммов лука собрали?

5. Начерти квадрат, периметр которого равен 1 дм 2 см.

Ключи к ответам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1вар. | 2вар. |
| №1 | 12,20,12,16,22,88,36 | 15,14,8,18,2,2,58,36 |
| №2 | 70дм,40дм,5дм6см,92см | 4дм,80см,7дм3см,15дм |
| №3 | Меньше,больше,больше,больше | Больше,меньше,меньше,меньше |
| №4 | 60ведер | 6кг лука |
| №5 | 4см | 3см |