

Департамент образования администрации г. Перми
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 60» г. Перми

Согласовано
педагогическим
советом школы
Протокол № 1
от 30.08.2022

Утверждено
директором МАОУ
«СОШ № 60» г. Перми
Елисеевой И. А.
Приказ № 059-08/72-01-10/4-162
от 30. 08. 2022

Рабочая программа
по предмету «Математика»
для 3 В класса

на 2022 – 2023 учебный год

Составитель:
Найданова Л.Е.
учитель начальных классов

Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена в соответствии со ст.14 п.5, ст.15 п.1, ст.32 п.6,7 Закона «Об образовании» Российской Федерации, Уставом школы, основной образовательной программой начального общего образования МАОУ «СОШ № 60», федеральным государственным образовательным стандартом, учебным планом, примерной программой начального общего образования по математике и авторской программой Петерсон Л.Г. по математике для 1-4 классов начальной школы.

Для реализации программного содержания используется УМК:

- 1). *Петерсон Л.Г.* Математика. Предметная линия учебников /Л.Г.Петерсон.- М.: Ювента, 2013.-для учителя
- 2) *Петерсон Л.Г.* Математика 3 класс: учебник в 3 ч. / Петерсон Л.Г.- М.: «Ювента», 2013.
- 4) *Петерсон Л.Г., Липатникова И.Г.* Устные упражнения на уроках математики, 3кл. – М.: «Школа 2000...», 2012. – для учителя

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что содержание авторской программы и логика изложения программного материала в учебнике «Математика. 3 класс» полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Программа рассчитана на 136 ч. в год (4 часа в неделю).

Основными целями курса математики для 1–4 классов, в соответствии требованиями ФГОС НОО, являются:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание для каждого ребенка возможности высокого уровня математической подготовки.

Задачами данного курса являются:

- 1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- 2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- 4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учетом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- 5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- 6) реализация возможностей математики в формировании научно-мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;
- 7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- 8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Данная программа составлена для реализации курса математики, который является частью курса математики для дошкольников, начальной школы и 5–6 классов средней школы образовательной системы «Школа 2000...» и, таким образом, обеспечивает преемственность математической подготовки между ступенями дошкольного, начального и общего среднего образования.

Ключевая идея курса заключается в том, что содержание, методики и дидактические основы курса математики «Учусь учиться» создают условия, механизмы и конкретные педагогические инструменты для практической реализации в ходе изучения курса расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшими из которых являются познание – поиск истины, правды, справедливости, стремление к пониманию объективных законов мироздания и бытия, созидание – труд, направленность на создание позитивного результата и готовность брать на себя ответственность за результат, гуманизм – осознание ценности каждого человека как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости – помогать другим.

Специфика курса математики требует особой организации учебной деятельности школьников. Содержание курса математики строится на основе:

- системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов и др.);
- системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);
- дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон).

Для формирования определённых ФГОС НОО универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться предусмотрено системное прохождение каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, а именно:

- 1) приобретение опыта выполнения УУД;
- 2) мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);
- 3) тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;
- 4) контроль.

На первом из перечисленных этапов формирования УУД уроки проводятся по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» (ТДМ). Дети не получают знания в готовом виде, а добывают их в процессе собственной учебной деятельности. При этом обеспечивается возможность выполнения ими всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

На основе приобретённого опыта учащиеся строят общий способ выполнения УУД (второй этап). После этого они применяют построенный общий способ, проводят самоконтроль и при необходимости коррекцию своих действий (третий этап). И наконец, по мере освоения УУД проводится контроль данного УУД и умения учиться в целом (четвёртый этап).

Создание информационно-образовательной среды осуществляется на основе системы **дидактических принципов деятельностного метода обучения «Школа 2000...»**: принцип деятельности, непрерывности, целостного представления о мире, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества. Их реализация в образовательном процессе создаёт условия для развития каждого ребёнка как самостоятельного субъекта учебной деятельности, формирования у него способностей к рефлексивной самоорганизации, воспитания гражданской позиции, социально значимых личностных качеств созидания, добра и справедливости, сохранения и поддержки здоровья, активного использования информационных ресурсов.

Использование деятельностного метода обучения позволяет при изучении всех разделов данного курса организовать полноценную математическую деятельность учащихся с целью получения нового знания, его преобразования и применения, включающую три основных этапа математического моделирования:

- 1) этап построения математической модели некоторого объекта или процесса реального мира;
- 2) этап изучения математической модели средствами математики;
- 3) этап приложения полученных результатов к реальному миру.

На ступени начального общего образования этот учебный предмет является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических. В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у школьников формируются учебные действия планирования последовательности шагов при

решении задач; различения способа и результата действия; выбора способа достижения поставленной цели; использования знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации; сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов на этой ступени образования. В процессе обучения обучающийся осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для его обучения, так и для социализации.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как освоение математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создаёт у учащихся целостное представление о мире. Содержание курса целенаправленно формирует информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернета и работать с полученной информацией.

Поскольку развитие личности человека происходит в процессе его самостоятельной деятельности, осмысления и обобщения им собственного деятельностного опыта, то представленная система дидактических принципов сохраняет свое значение и для организации воспитательной работы, как на уроках, так и во внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается через систему заданий курса, допускающих возможность организации кружковой работы по математике во второй половине дня, индивидуальной и коллективной творческой, проектной работы, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов, а также через курс «Мир деятельности».

Новизна данной программы определяется тем, что предполагает осуществлять индивидуальный контроль за формированием предметных и метапредметных компетенций, пользуясь новой системой оценки планируемых результатов.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических **технологий** обучения:

- дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон);
- проблемно-диалогического обучения;
- технология коллективного способа обучения;
- технология оценивания образовательных достижений;
- Технология проектной деятельности.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ проводится в форме итоговых контрольных, переводных и диагностических работ.

Виды и формы контроля

В курсе математики во 2, 3, 4-м классах предусмотрен текущий, тематический и итоговый контроль. Для текущего контроля используются самостоятельные работы на печатной основе, которые проводятся по пройденному материалу приблизительно раз в неделю.

Самостоятельные работы носят обучающий характер. При проведении самостоятельных работ ставится прежде всего цель - выявить уровень математической подготовки детей и своевременно устранить имеющиеся пробелы знаний. Уровень трудности работ, как правило, высок. Работы рассчитываются на 10-15 минут. Оценка за самостоятельные работы ставится после того, как проведена работа над ошибками. Оценивается не столько то, что ребёнок успел сделать во время урока, а то, как в итоге он поработал над материалом. В самостоятельных работах принципиально важно качество работы над собой и оценивается только успех.

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу
третьего года обучения**

Линия развития учащихся средствами предмета «Математика»			
–производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях	– читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики	– строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения	– узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними
3 класс			
Уметь читать, записывать и сравнивать многозначные числа (в пределах миллиарда); Уметь выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное, умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д., умножение и деление круглых чисел, сводящееся к предыдущим случаям, умножение многозначных чисел. Уметь правильно выполнять устные вычисления с многозначными числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Знать названия компонентов действий. Уметь читать числовые и буквенные выражения, содержащие 1-2 действия, с использованием терминов: сумма, разность, произведение, частное.	Уметь использовать изученные свойства операций над числами для упрощения вычислений. Уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них). Знать формулы пути ($s=v \cdot t$), стоимости ($C=a \cdot n$), работы ($A=v \cdot t$), площади и периметра прямоугольника ($S=a \cdot b$, $P=(a+b) \cdot 2$), уметь их использовать для решения текстовых задач. Знать единицы измерения массы и времени: килограмм, грамм, центнер, тонна, секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век – и соотношения между ними. Знать названия месяцев и дней недели. Уметь определять время по часам. Уметь анализировать и решать изученные виды текстовых задач в 2-4 действия на все четыре арифметические действия. Уметь решать с комментированием по компонентам действий уравнения основных видов ($a+x=b$, $a-x=b$, $a:x=b$, $x:a=b$) и составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (2 шага).	Уметь устанавливать принадлежность множеству его элементов, обозначать элементы множеств на диаграмме Венна, находить объединение и пересечение множеств. Уметь в простейших случаях осуществлять систематический перебор вариантов.	Уметь выполнять простейшие преобразования фигур на плоскости, уметь находить объединение и пересечение фигур. Уметь находить площадь и периметр прямоугольника.

Содержание предмета

Числа и арифметические действия с ними (35ч).

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т.д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».
Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».
Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел.
Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.
Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.
Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачам(40ч).

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения.
Поиск разных способов решения.
Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.
Задачи, содержащие зависимость между величинами вида $a = b \times c$: путь – скорость – время (задачи на движение), объем выполненной работы – производительность труда – время (задачи на работу), стоимость – цена товара – количество товара (задачи на стоимость) и др.
Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.
Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.
Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.
Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.
Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величин(11ч).

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.
Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.
Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.
Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (14ч).

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.
Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь.
Соотношение между единицами измерения времени.
Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.
Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.
Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.
Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$,
 $P = (a + b) \times 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.
Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \times b \times c$. Формула объема куба: $V = a \times a \times a$.
Формула пути $s = v \times t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \times x$, формула работы $A = w \times t$ и др., их обобщенная запись с помощью формулы
 $a = b \times c$.
Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.
Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления(10ч).

Формула деления с остатком: $a = b \times c + r$, $r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \times x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики(14ч).

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки \hat{I} и \check{I} . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение. Равные множества. Диаграмма Эйлера–Венна.

Подмножество. Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных(12ч).

Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме: «Красота и симметрия в жизни».

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

Портфолио ученика 3 класса.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (для представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
7. Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
9. Владение навыками смыслового чтения текстов.
10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
11. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.
13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Владение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие

уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Система оценки предметных достижений учащихся, предусмотренная в рабочей программе, предполагает:

- 1) ориентацию образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения содержания предмета и формирование универсальных учебных действий;
- 2) оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности учителя;
- 3) осуществление оценки динамики учебных достижений обучающихся;
- 4) включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность с тем, чтобы они приобретали навыки и привычку к самооценке и самоанализу (рефлексии);
- 5) использование критериальной системы оценивания;
- 6) оценивание как достигаемых образовательных результатов, так и процесса их формирования;
- 7) разнообразные формы оценивания, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специальными целями обучения, текущими учебными задачами; целью получения информации.

Оценка уровня достижений учащихся по предмету соотносится с 4-балльной системой (отметка «1» не выставляется).

Овладение учащимися опорным уровнем (образовательным минимумом «Ученик научится») расценивается как учебный успех ученика и соотносится с отметкой «удовлетворительно». Умение осознанно произвольно владеть опорной системой знаний, изученными операциями и действиями в различных условиях оценивается как «хорошо» и «отлично», что соответствует отметкам «4» и «5».

Уровни овладения системой опорных знаний и умений по предмету

Уровень	Отметка	Комментарий
Материал не усвоен	«2» (неудовлетворительно)	Учащийся не справился с типовым заданием, отработанным на уроках многократно
Минимальный уровень	«3» (удовлетворительно)	Выполнение типового задания с незначительными ошибками или недочетами либо с привлечением сторонней помощи
Программный уровень	«4» (хорошо)	Выполнение типового задания самостоятельно и без ошибок
	«5» (отлично)	Выполнение задания без ошибок, аккуратно и самостоятельно.
Высокий уровень (решение нестандартной задачи с привлечением не входящих в программу данного класса знаний, умений и навыков)	«5/5» (превосходно)	Выполнение задания в нестандартной форме (с выходом за пределы программы) самостоятельно и без ошибок

Текущий контроль усвоения материала по математике осуществляется в различных формах: математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, по результатам которых учитель может сделать выводы об уровне понимания изучаемого материала и уровне

приобретенных умений и навыков.

Текущий контроль является одним из этапов урока и проводится учителем по необходимости для проверки усвоения материала по теме урока либо по комплексу уроков.

Для текущего контроля в учебниках предусмотрены разделы «Проверяем, чему мы научились», «Математический тренажер», которые включают в себя набор заданий для самостоятельной работы учащихся по результатам которых оценивается уровень овладения системой знаний по теме.

Для проведения *тематического контроля* учитель подбирает содержание проверочной работы самостоятельно по системе «1 задание - 1 навык (умение)». Задания должны соответствовать темам, изученным в данном крупном разделе, и проверять уровень усвоения опорных знаний, умений и навыков по разделу. Каждое задание оценивается отдельно в соответствии с предусмотренными критериями по 5-бальной накопительной системе (1 критерий - 1 балл), которые заранее предлагаются детям, отметка за всю проверочную работу выставляется приведением к среднеарифметическому баллу. Тематический контроль может быть осуществлен в разных формах как по отдельности, так и в комплексе. Например, последовательно тестирование (для проверки теоретических знаний и умений), проверочный устный счет (для проверки устных вычислительных навыков разделу), затем письменная проверочная работа (для выявления умения применять полученные знания при самостоятельном решении учебных задач).

Любая положительная отметка за задание означает учебный успех учащегося по системе «зачет-незачет» и является доказательством усвоения необходимого минимума системы опорных знаний.

С целью создания ситуации успеха для ученика с любым уровнем учебных возможностей целесообразно вести лист достижений (требований) с перечислением требуемых результатов, которые ученик обязан достигнуть в конце учебного года. В этом листе отмечаются учебные достижения ребенка без строгого ограничения времени их появления. Т.е. ученик может освоить данное умение чуть позже, чем основная масса учащихся, главное, чтобы он его освоил, когда у него появится возможность для этого, но в течение четверти (учебного года).

Для отслеживания уровня освоения универсальных учебных действий и метапредметных умений можно использовать проектную деятельность, для которой рекомендуется использовать специально предназначенные страницы учебника, а также страницы с занимательными заданиями «Разворот истории», «Проекты».

Уровень личностных достижений отслеживается через портфолио учащегося (папка достижений), туда же помещаются заполненные листы требований, материалы проектной деятельности, результаты предметных олимпиад, викторин и конкурсов, работы учащихся, которые позволяют оценить уровень индивидуальных предметных и надпредметных достижений учащихся в комплексе.

Итоговый контроль проводится в виде письменной работы по результатам четверти, учебного года. Для проведения итогового контроля используются письменные контрольные работы в стандартной форме либо в форме тестирования.

Входная диагностика позволяет выявить остаточные знания и умения, скорректировать дальнейшую работу по повторению изученного в первом классе. Работа не оценивается баллами для учащихся, но анализируется учителем. В зависимости от того, с какими заданиями не справилось большинство учеников, учитель корректирует дальнейшую работу по более глубокой отработке данных тем.

Проверочная работа - вид письменной работы, предназначенной для текущего контроля по конкретной теме.

Контрольная работа дается после изучения большой темы (для выявления уровня сформированности вычислительных навыков) либо в конце четверти для подведения итогов учебного периода.

Критерии оценки самостоятельных письменных работ учащихся по математике

Вид работы	«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетворительно)	«2» (неудовлетворительно)
Комбинированная письменная контрольная работа	Выполнение работы без ошибок. допускаются аккуратные исправления (не в результатах)	1-2 ошибки в вычислениях	3-5 ошибок в вычислениях либо неверный ход решения задачи	Более 5 ошибок в вычислениях либо неверный ход решения задачи и 1 ошибка в вычислениях

Проверочная работа, состоящая из заданий одного вида	Выполнение работы без ошибок, допускаются аккуратные исправления (не в результатах)	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий
Контрольный устный счет	Выполнение без ошибок	1 ошибка	2 ошибки	Более 2 ошибок
Тестирование	Выполнение работы без ошибок	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий
Тестирование с разноуровневыми заданиями	Выполнение всех заданий без ошибок	Верное выполнение заданий минимального и программного уровня	Верное выполнение заданий минимального уровня	1 и более ошибок в заданиях минимального уровня

В соответствии с требованиями ФГОС введено также критериальное оценивание качества овладения программным материалом.

Содержание, форму и критерии оценки текущих проверочных работ каждый учитель может подобрать сам или вместе с учащимися в зависимости от возможностей класса, имеющих учебные и контрольные материалы. Каждый критерий оценивается в 1 балл. Стоит помнить, что в данном случае 1 или 2 балла не являются отметкой, а лишь выявляют трудности, которые испытывает ученик. Баллы накапливаются, выявляя уровень освоения учащимся данный вид деятельности.

Средствами предмета «Математика» прививаются коммуникативные навыки при работе в парах и группах (проектная деятельность); осуществляется сотрудничество при выполнении заданий; формируются также навыки контроля и самоконтроля: пошаговый и итоговый контроль с использованием разнообразных приемов; учащиеся учатся моделировать условия задач, планировать собственную вычислительную деятельность, решение задачи участвуют в проектной деятельности; выявляют зависимости между величинами, устанавливают аналогии и используют наблюдения при вычислениях и решении текстовых задач; учатся ориентироваться в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением величин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.

Организация работы в паре и работа над коллективными проектами нацелены не только на развитие регулятивных и познавательных действий, но и на формирование коммуникативных: умение договариваться с партнером, распределять роли, устанавливать очередность действий, находить общее решение.

Типовые задания на информационный поиск способствуют формированию умений находить нужную информацию в библиотеке и в Интернете, пользоваться словарями и справочниками.

Сквозные линии заданий по математике направлены на системное обучение моделированию условий текстовых задач и усвоение общих способов решения задач; установление аналогий и обобщенных способов действий при организации вычислений, решении текстовых задач, нахождении неизвестных компонентов арифметических действий, а также на формирование умения выполнять вычисления и решать задачи разными способами и выбирать наиболее эффективный способ вычислений.

Задания по математике способствуют формированию способностей к выделению существенных и несущественных признаков объектов, сравнению объектов, их классификации.

Включение учащихся в работу над проектами создает благоприятную среду для формирования познавательных действий. Любой ученик имеет возможность для выбора темы проекта в соответствии со своими интересами и возможностями. Предоставление права выбора дается и в дифференцированных и в творческих заданиях, что способствует созданию мотива деятельности и выхода детей в собственную деятельность.

Развитие логических действий и операций, а также подготовку к математическим олимпиадам и конкурсам можно проводить на основе материалов «Играем с Кенгуру».

Данный курс носит интегрированный характер

**Тематическое
планирование**

№	Наименование раздела/темы	Количество часов		Форма контроля
		Всего	Контроль	
1	Повторение. Множество	23	1	Входящая контрольная работа
2	Операции над числами	20	2	Контрольная работа по теме «Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел». Контрольная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел»
3	Умножение и деление многозначных чисел	19		
4	Меры времени. Выражение с переменной. Уравнение	18		
5	Формулы	39		
6	Повторение	17		Итоговая контрольная работа

3

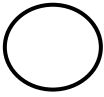
Найди значение выражений:

$9 \text{ дес } 3 \text{ ед} - 4 \text{ дес} =$

$16 \text{ см} + 3 \text{ дм } 5 \text{ см} =$

$4 * 2 =$

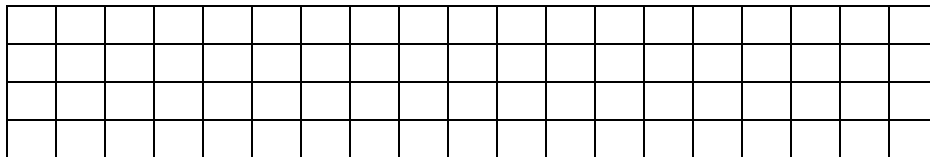
$37 - 28 + (15 + 7) =$



При написании экзамена одиннадцатиклассниками за выполненные задания выставляются баллы. Затем эти баллы переводятся в отметки соответственно приведенной таблице.

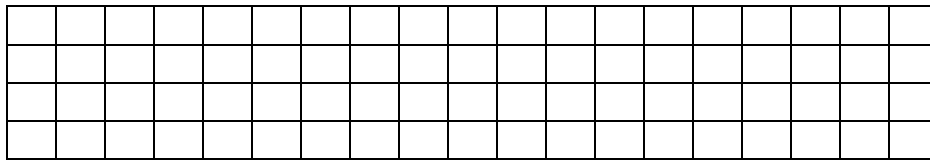
	Отметка			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Информатика	0–40 баллов	41–56 баллов	57–72 балла	73–100 баллов
Физика	0–36 баллов	37–52 балла	53–67 баллов	68–100 баллов

1) Виктор набрал 56 баллов по информатике. Какую отметку он получил?

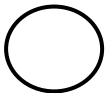


2) Елена

набрала 69 баллов и получила отметку «5». Какой предмет сдавала Елена?



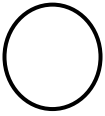
Стас
написал на



футболке свое имя (см. рис.1). Затем он подошел к зеркалу. Изобрази на рис. 2, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале

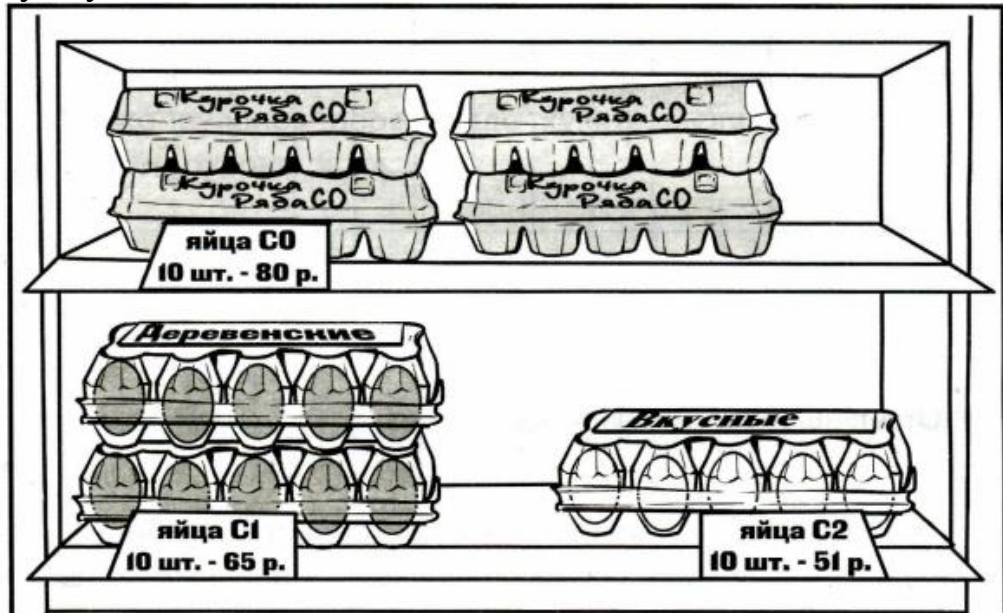


ФИ _____

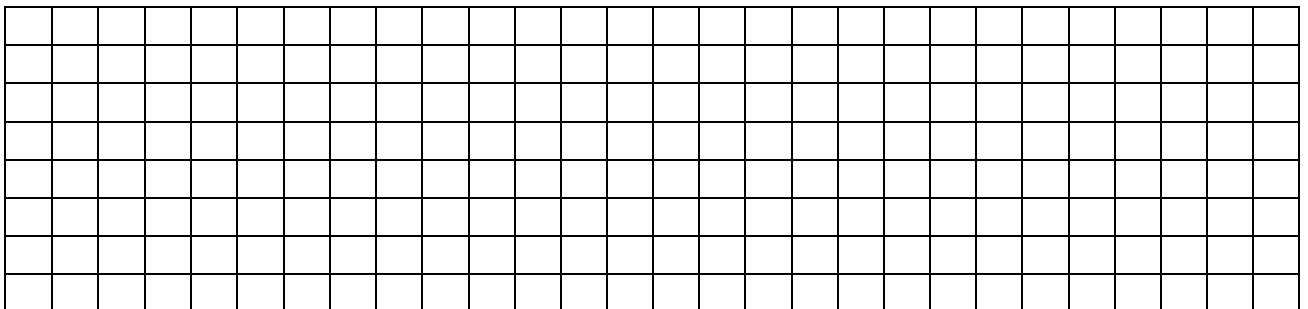


Мама попросила Витю купить 2 десятка яиц категории С0. Рассмотрим рисунок.

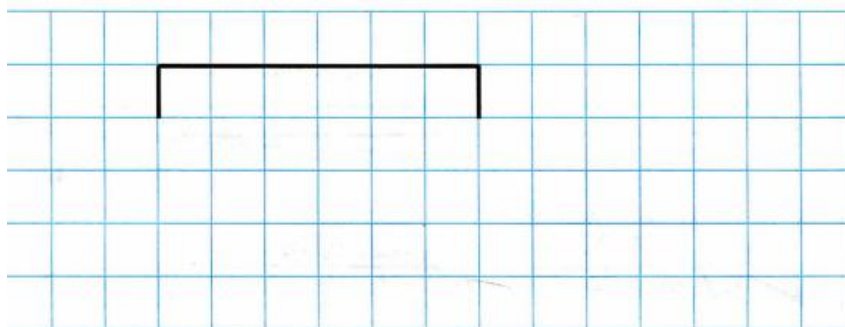
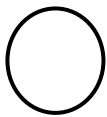
Какую сумму денег мама должна дать Вите?



Решение и ответ:

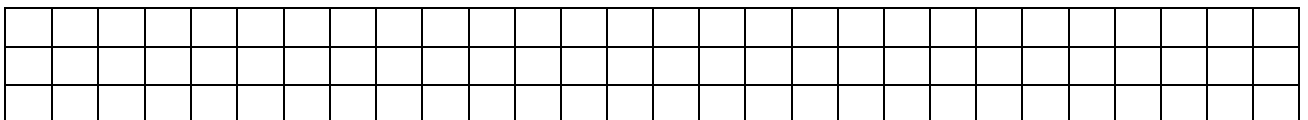


Дострой фигуру так, чтоб получился ПРЯМОУГОЛЬНИК



Найди периметр данной фигуры, если известно, что сторона клетки равна 1

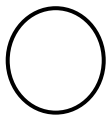
см



Найди значение выражения

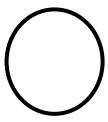
$2 * 3 =$

$13 \text{ см} + 3 \text{ дм} 4 \text{ см} =$



$45 + 12 - (26 - 13) =$

$8 \text{ дес } 4 \text{ ед} - 5 \text{ дес} =$

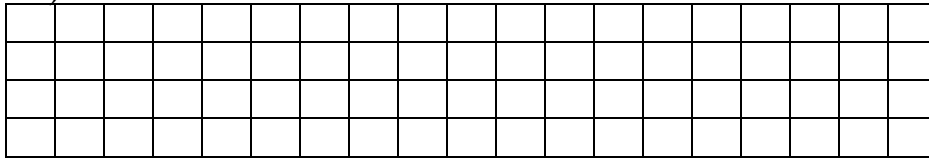


В таблице приведены нормативы по прыжкам в длину с места для учащихся 3-го класса.

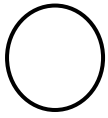
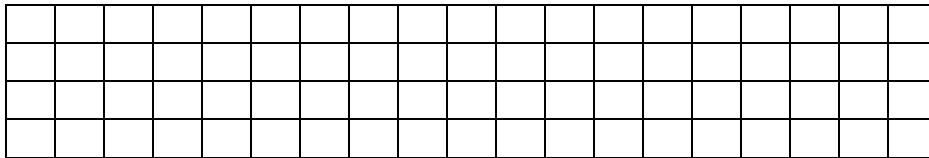
	Отметка		
	«5»	«4»	«3»
Мальчики	150 см	140 см	130 см
Девочки	140 см	130 см	120 см

- 1) За прыжок в 145 см учащийся получил отметку «5». Кто это был: Лена или Петя?

2)



- 2) Какую отметку получит Коля, если длина его прыжка составит 135 см?



Стас написал на футболке свое имя (см. рис.1). Затем он подошел к зеркалу. Изобрази на рис. 2, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале



Рис. 1

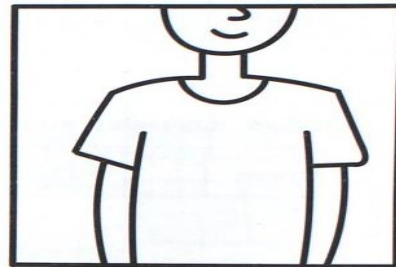


Рис. 2

Годовая контрольная работа по математике за 3 класс.

1. Допиши предложения.

Самое маленькое трёхзначное число

Перед числом 750 стоит число

Число, в котором три сотни и восемь десятков

2. Запиши, вставляя пропущенные числа.

$$5 \cdot \underline{\quad} = 40$$

$$54 : \underline{\quad} = 9$$

$$7 \cdot \underline{\quad} = 56$$

$$72 : \underline{\quad} = 8$$

3. Запиши, укажи порядок действий и вычисли.

$$24 : 8 \cdot 5 : 3$$

$$63 : 9 + 8 \cdot 5 - 21$$

$$32 + (73 - 69) \cdot 8$$

4. Запиши, вставляя нужные числа.

$$4\text{ м } 8\text{ см} = \underline{\quad\quad\quad} \text{ см}$$

$$3\text{ м } 3\text{ дм} = \underline{\quad\quad\quad} \text{ дм}$$

$$75 \text{ дм} = \underline{\quad} \text{ м } \underline{\quad} \text{ дм}$$

5. Выбери и выпиши

А) сумму

Б) разность

В) произведение

Г) частное

$$663 - 29$$

$$240 : 3$$

$$374 + 283$$

$$275 \cdot 6$$

6. Запиши и вычисли.

$$96 : 16 =$$

$$16 \cdot 4 =$$

$$56 : 4 =$$

$$164 + 236 =$$

7. Запиши решение и ответ.

а) Найди периметр прямоугольника со сторонами 8 см и 6 см.

б) Найди площадь квадрата со стороной 6 см.

8. Реши уравнения.

$$203 + X = 601$$

$$307 - X = 210$$

9. Запиши решение и ответ

а) На пошив 12 одинаковых пальто израсходовали 36 м ткани. Сколько метров ткани потребуется на пошив 9 таких же пальто?

б) Мама купила 3 платка и 8 шарфиков по такой же цене. Какова стоимость всей покупки, если за платки она заплатила 210 рублей?

в) Петя прочитал 27 страниц книги, а Дима 81 страницу. Во сколько раз Петя прочитал меньше, чем Дима

