

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
Кенадского сельского поселения  
Ванинского муниципального района  
Хабаровского края

Рассмотрено:  
Руководитель МО  
учителей начальной  
школы

/Порошкова Л.Н./

«05» 09 2017г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
по УВР

/Новоженникова М.Г./

«05» 09 2017г.

Утверждено:  
Директор

/Гречка О.Н. /

«06» 09 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
По математике  
2 класс

Разработчик: Зубенко М.В.  
учитель начальных классов без  
квалификационной категории

с. Кенада

2017г.

## Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе: Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения и программы УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой. Учебно – методический комплект допущен Министерством образования РФ и соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образования. /Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» -М. : Вентана – Граф, 2012.

- учебной программы по математике под редакцией В.Н.Рудницкой.
- с положением о рабочей программе учебного предмета МБОУ СОШ с. Кенада.
- с возможностями учебно-методического комплекта, разработанного на основе авторской издательской программы В.Н. Рудницкой (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2011).
- с образовательными потребностями и запросами обучающихся и их родителей.

Данная программа входит в УМК «Начальная школа XXI века» под ред. Виноградовой Н.Ф. и рекомендована для использования Министерством образования и науки РФ.

### Цели обучения:

- 1) создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- 2) обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- 3) развитие интереса к занятиям математикой, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей необходимо решать следующие практические задачи:

- формировать у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
- развивать творческие способности школьников (самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новой проблемы в знакомой ситуации; видение новой функции объекта; самостоятельное комбинирование из известных способов деятельности нового; видение структуры объекта; видение альтернативы решения и его хода; построение принципиально нового способа решения, отличного от известных субъекту).
- формировать у учащихся представления о натуральных числах и нуле, способствовать овладению ими алгоритмами арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления), изучением свойств этих действий и применением их в вычислениях;
- познакомить учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами (длиной, массой, временем, периметром, площадью), их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах (в том числе бытовых: покупки, коммунальные платежи);
- подготовить младших школьников к овладению некоторыми важными понятиями математической логики: высказывание и его истинность; простейшие операции над высказываниями - отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, логическое следование;
- формировать у учащихся первоначальные представления об алгебраических понятиях (переменная, равенство, неравенство);
- развивать у учащихся геометрические и пространственные представления (геометрические фигуры, их изображение, основные свойства, расположение на плоскости).

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений

В авторскую программу изменения не внесены.

Программа рассчитана на 136 часов в год. (34 рабочих недели по 4 часа в неделю). В том числе на проведение контрольных работ – 10 часов.

### **Общая характеристика предмета**

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий:

- элементы арифметики;
- величины и их измерение;
- логико – математические понятия;
- элементы алгебры;
- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Начинается обучение письменным приемам сложения и вычитания.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Во втором классе вводится метр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода. Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также

формированию графических умений — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картинках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

**При освоении личностных действий** ведётся формирование:

критического отношения к информации и избирательности её восприятия;

уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;

основ правовой культуры в области использования информации.

**При освоении регулятивных универсальных учебных действий** обеспечивается:

оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;

использование результатов действия, размещённых в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия;

создание цифрового портфолио учебных достижений учащегося.

**При освоении познавательных универсальных учебных действий** ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

поиск информации;

фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;

структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;

создание простых гипермедиасообщений;

построение простейших моделей объектов и процессов.

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для этого используются:

обмен гипермедиасообщениями;

выступление с аудиовизуальной поддержкой;

фиксация хода коллективной/личной коммуникации;

общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода.

## Содержание:

№	Раздел	Кол-во часов
1	Число и счёт	8
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	61
3	Величины	13
4	Работа с текстовыми задачами	20
5	Геометрические понятия	15
6	Логико-математическая подготовка	9
7	Работа с информацией	10

Итого 136 часов

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать личностных, предметных и метапредметных результатов.

В сфере **личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

#### **Получат возможность для формирования:**

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач
- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности

**Метапредметные результаты** изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия).

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Научатся:**

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления и др.

### **^ Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Научатся:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

#### **^ Получат возможность научиться:**

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### Научатся:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

#### ^ Получат возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

#### ^ **Предметные:**

##### Обучающиеся научатся:

- 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;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр.
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать простые задачи: раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в

- (на)...»; на разностное и кратное сравнение;
- находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
  - решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;
  - 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;
  - различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства);
  - использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника;
  - пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади:  $1 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2$ ;
  - выполнять умножение и деление чисел с 0, 1, 10;
  - решать уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;
  - находить значения выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ;  $a : 2$ ;  $a \cdot 4$ ;  $6 : a$  при заданных числовых значениях переменной;
  - решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операциях; находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон;
  - чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;
  - узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;
- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером  $3 \times 3$ ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;
- использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач.

**Учебно - методический комплект:**

Программа обеспечена следующим **методическим комплектом** «Начальная школа XXI века»:

- Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2 кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф, 2011.
- Рудницкая В. Н. Рабочие тетради «Математика» № 1, 2. 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2011.



- «Дружим с математикой»: коррекционно-развивающие тетради – М.: Вентана-Граф, 2011.

Учебно-методический комплект допущен Министерством образования РФ и соответствует федеральному компоненту государственных образовательных стандартов начального общего образования

### Литература:

- Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» (руководитель проекта – член-корреспондент РАО проф. Н. Ф. Виноградова). – 4-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2011.

Литература дополнительная:

- Учим математику с увлечением. 1-4 кл / Авт.-сост. А.В. Кочергина, Л.И. Гайдина .- М. : 5 за знания, 2007.
- Математика для начальных классов. 1 – 4 / Авт. – сост. А.С. Лисовский. – М.: Просвещение , 2008.
- Максимова Т.Н. Сборник текстовых задач по математике: 2 класс. – М.: ВАКО, 2010.
- Олимпиадные задания.2 -4 класс: Математика /Авт. – сост. Г.В. Раицкая. 3 – е изд. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»,. 2009.

### Электронные образовательные ресурсы

Название сайта	Электронный адрес
Министерство образования и науки РФ	<a href="http://mon.gov.ru/">http://mon.gov.ru/</a>
Русский образовательный портал	<a href="http://www.gov.ed.ru">http://www.gov.ed.ru</a>
Федеральный российский общеобразовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Портал компании «Кирилл и Мефодий»	<a href="http://www.km.ru">http://www.km.ru</a>
Образовательный портал «Учеба»	<a href="http://www.uroki.ru">http://www.uroki.ru</a>
Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» (издательский дом «1 сентября»)	<a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a>
Издательский центр «Вентана-Граф»	<a href="http://www.vgf.ru">http://www.vgf.ru</a>
Социальная сеть работников образования «Наша сеть»	<a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
Бесплатный школьный портал ПроШколу.ру	<a href="http://www.proshkolu.ru/">http://www.proshkolu.ru/</a>

Оборудование: ноутбук, медиапроектор, обучающие диски.