

**«Рассмотрено»**

На заседании кафедры  
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ  
Зав. кафедрой

 / Е.С. Сапрыкина/

Протокол № 1  
от « 28 » 08 2020г.

**«Согласовано»**

Зам.директора по ПОУ

 / Т.В. Маликова/

« 31 » августа 2020г.

**«Утверждаю»**

Директор МОУ Лицей № 6  
к.п.н.

 / Т.Н. Ловничая/

Приказ № \_\_\_\_\_  
от « 01 » сентября 2020г.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

«Лицей № 6 Ворошиловского района Волгограда»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ  
МАТЕМАТИКА С УВЛЕЧЕНИЕМ**

для 2 класса

Составила:

*Полетаева Наталья Алексеевна*  
учитель начальных классов

2020-2021 учебный год

## Пояснительная записка

В начальной школе предмет математика является основой развития у учащихся познавательных действий. Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах. Поэтому по запросам родителей обучающихся был введён дополнительный интегрированный курс «Математика с увлечением», который расширяет математические и природоведческие знания, прививает интерес к изучаемым предметам и позволяет использовать полученные знания на практике. Авторская программа курса «Математика с увлечением» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования.

### Цель курса:

- Углубление и расширение знаний по указанным предметам,
- Развитие интереса учащихся к окружающему миру, развитие их математических способностей,
- Привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

### Задачи:

- ✓ Содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения.
- ✓ Способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся.
- ✓ Прививать любовь к предмету.
- ✓ Создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика.
- ✓ Создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребёнка к размышлению и поиску.
- ✓ Формировать представление о математике как о форме описания и методе познания окружающего мира.
- ✓ Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

### Особенности построения

Курс «Математика с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Характерной особенностью программы является занимательность материала либо по содержанию, либо по форме. Программа имеет уровневое построение, каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на её содержание.

В программу «Математика с увлечением» включено большое количество заданий на развитие логического мышления, пространственного воображения, памяти, внимания. Задания способствуют становлению у детей познавательных процессов, а также творческих способностей. Программа способствует формированию математических способностей учащихся, а именно: учит обобщать материал, рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

### Содержание программы

Количество часов по плану:

- всего - 34 ч.

- в неделю - 1 ч.

«МАТЕМАТИКА»:

Сложение и вычитание в пределах 20. Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Сложение и вычитание в пределах 100. Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Чётные и нечётные числа в пределах 100. Приёмы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100. Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел. Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения.

Величины и их измерение. Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

Текстовые задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше в ...», «меньше в ...». Текстовые задачи на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимобратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнения условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии. Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, её центр и радиус. Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур. Конструкторы: «Танграм», «Монгольская игра», «Волшебный круг».

Элементы алгебры. Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Работа с информацией. Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

#### «ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ СЕВЕРНОГО И ЮЖНОГО ПОЛЮСОВ»:

Знакомство с территорией Арктики и тундры (2 ч).

Расположение на карте Арктики и тундры. Природные условия Арктики и тундры. Климатические условия Арктики и тундры.

Растительный мир Арктики (1 ч).

Мхи. Лишайники. Цветковые растения.

Животный мир Арктики (12 ч).

Звери. Птицы. Рыбы.

Растительный мир тундры (3 ч).

Мхи. Лишайники. Карликовые растения. Ягодные растения. Цветковые растения.

Животный мир тундры (12 ч).

Звери. Птицы. Рыбы.

Охрана природы (3 ч)

Арктика: заповедник «Остров Врангеля», национальный парк «Русская Арктика».

Тундра: заповедник «Таймырский».

Итоговое занятие (1 ч) Результатом изучения дополнительного интегрированного курса «Математика в окружающем мире» является творческий отчёт на тему «Загадки Снежной королевы».

Аттестация обучающихся не проводится. Для учителей и родителей проводятся открытые уроки в форме творческого отчёта.

### **Результаты освоения курса «Занимательная грамматика»**

#### **Личностные результаты:**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Формирование математической компетентности. Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

#### **Метапредметные результаты:**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

#### **Предметные результаты:**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы).

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

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов. Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

**В результате изучения курса «Математика с увлечением» обучающиеся получают возможность закрепить:**

- знание последовательности чисел от 1 до 100;
- решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;
- сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;
- знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел (на 2 и на 3) и соответствующих случаев деления;
- различие отношений «больше в...» и «больше на...», «меньше в... » и «меньше на...»;
- переместительное свойство умножения;
- единицы измерения площади (квадратный сантиметр);
- способы сравнения и измерения фигур;
- названия геометрических фигур;
- распознавание прямых и не прямых углов.

**Обучающиеся будут уметь:**

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100;
- составлять верные равенства и неравенства;
- различать верные и неверные равенства;
- проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение;
- решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание, умножение и деление;
- использовать знания для решения заданий;
- решать уравнения подбором значения неизвестного;
- узнавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- конструировать из геометрических фигур: собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- ориентироваться в пространстве;
- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку / общие точки);
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**Обучающиеся узнают:**

- о растениях Арктики и тундры;
- о животных Арктики и тундры;
- об охране природы на территории Арктики и тундры.

Программное содержание курса «Математика с увлечением» реализуется с использованием следующих учебных и методических пособий:

Буряк М.В., Карышева Е.Н.. Рабочая тетрадь по курсу «Математика в окружающем мире» 2 класс.

Буряк М.В., Карышева Е.Н.. Методические разработки занятий с электронным интерактивным приложением.