

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ШКОЛА №8  
(МАОУ СШ №8)

606084, Нижегородская обл, Володарский р-н, с.п. Новосмолинский, ул. Танковая, д. 24  
Тел./Факс: (83136) 7-63-20, Email: [mou48sosh@mail.ru](mailto:mou48sosh@mail.ru), Веб-сайт: <http://www.shkola-48.ru>  
ОКПО 57170845, ОГРН 1025201759351, ИНН 5214006030, КПП 521401001

Принято  
Педагогическим Советом  
МАОУ СШ № 8  
Протокол №1  
от «31» августа 2020 г.

Приложение № 22  
к ООП ООО МАОУ СШ №8

Приказ по МАОУ СШ №8  
от «31» августа 2020 г. №248  
Директор И. В. Васильева



**Рабочая программа индивидуально-групповых занятий  
«Учим математику с увлечением»  
5 класс**

Автор-составитель:

Плюскова С.В. – учитель математики  
высшей квалификационной категории



## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа индивидуально-групповых занятий по математике для 5 класса рассчитана на 35 часов, составлена на основе рабочей программы учебного предмета (курса) «Математика» для 5-6 классов, с учетом учебного плана Муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней школы №8 п. Новосмолинский.

Индивидуально - групповые занятия по математике направлены на повышение качества знаний, обучающихся; предупреждение неуспеваемости; развитие мотивации обучающихся; удовлетворение интереса обучающихся с повышенной мотивацией.

Особенность занятий по математике состоит в том, что предлагаются небольшие фрагменты, относящиеся к различным предметам школьной математики. Каждое занятие направлено на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом предмете. Показать применение математики на практике, связь с другими областями знаний.

Цель индивидуально-групповых занятий по математике - ликвидация пробелов в знаниях учащихся по математике по изученному материалу.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

#### **Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Предметные результаты:**

– овладение системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования в старших классах;

– интеллектуальное развитие, формирование качеств: точность мысли, логическое мышление, способность к преодолению трудностей;

– воспитание культуры личности;

– формирование математического аппарата для решения задач;

– формирование опыта решения разнообразных классов задач из различных разделов математики, требующих поиска путей решения.

– углубление и расширение предметных знаний по математике.

#### ***В результате освоения курса обучающийся должен:***

– оперировать понятиями, связанными с правилами арифметических действия с натуральными числами, обыкновенными дробями, десятичными дробями, процентами;

– выполнять вычисления с натуральными числами, десятичными дробями;

– уметь решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе задачи олимпиад;

– использовать информационную образовательную среду, предоставленную учителем, уверенно владеть основными элементами этой среды: математическими компьютерными инструментами;

– иметь представление о широком спектре приложений математики и знать доступные учащимся математические элементы этих приложений.

#### ***Обучающийся получит возможность:***

– научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления;

– приобрести привычку контролировать вычисления;

– использовать догадку, озарение, интуицию;

– научиться решать уравнения с одной переменной первой степени, задачи с помощью уравнений, задачи на проценты.

– приобрести опыт выполнения проектов и исследований по различным темам.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

Натуральные числа. Сравнение натуральных чисел. Все действия с натуральными числами. Решение задач на движение по реке. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств чисел: переместительного, сочетательного, распределительного. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Упрощение выражений. Обыкновенные дроби. Все действия с дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Координатная прямая. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач. Законы сложения: переместительный и сочетательный. Рациональные способы вычисления. Умножение десятичных дробей. Распределительный закон для сложения и умножения. Умножение на 10, 100, 1000, ... Умножение на 0,1; 0,01; 0,001; ... Деление десятичных дробей. Деление на 10, 100, 1000, ... Деление на 0,1; 0,01; 0,001; ... Все действия с десятичными дробями. Все действия с десятичными дробями (устный счёт). Проценты. Нахождение процента от

числа. Нахождение числа по его процентам. Урок занимательных задач.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Натуральные числа. Сравнение натуральных чисел. Все действия с натуральными числами.	2	Описывать свойства натурального ряда чисел. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упорядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях. Сравнить натуральные числа.
2	Решение задач на движение по реке	2	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи.
3	Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств чисел: переместительного, сочетательного, распределительного	2	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул.
4	Решение уравнений	2	Находить неизвестные компоненты арифметических действий.
5	Решение задач с помощью уравнений	4	Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи.
6	Упрощение выражений	2	Раскрывать скобки, вычислять коэффициент. Выражения.
7	Степень числа	1	Выполнять возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия
8	Площадь. Площадь прямоугольника	1	<i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Выразить площадь фигуры в разных единицах измерения площади, применять формулы площади прямоугольника и площади квадрата
9	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры.

	прямоугольного параллелепипеда		Находить объем прямоугольного параллелепипеда и куба; применять формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба при решении задач
10	Решение комбинаторных задач	1	Решать комбинаторные задачи с помощью результата и перебора возможных вариантов
11	Обыкновенные дроби. Все действия с дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями	3	Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях.
12	Координатная прямая	1	Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки
13	Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач	2	Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях. Сравнить десятичные дроби.
14	Законы сложения: переместительный и сочетательный. Рациональные способы вычисления	2	Формулировать законы сложения. Записывать эти законы в виде формул.
15	Умножение десятичных дробей	1	Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях.
16	Распределительный закон для сложения и умножения. Умножение на 10, 100, 1000, ... Умножение на 0,1; 0,01; 0,001; ...	1	Формулировать законы сложения. Записывать эти законы в виде формул. Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях.
17	Деление десятичных дробей. Деление на 10, 100, 1000, ... Деление на 0,1; 0,01; 0,001; ...	1	Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на арифметических действиях.
18	Все действия с десятичными дробями.	1	Выполнять устные и письменные вычисления, используя приемы рационализации вычислений,

			основанные на арифметических действиях.
19	Проценты. Нахождение процента от числа	2	Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот. Вычислять проценты с помощью калькулятора. Распознавать и решать разные виды задач на проценты: находить проценты от числа, число по его процентам.
20	Нахождение числа по его процентам	2	
21	Урок занимательных задач	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

скреплено печатью

8

листов

Директор МАОУ СШ №8

И. В. Васильева

