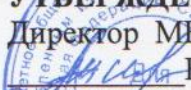



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 10»**

<b>РАССМОТРЕНО:</b> Кафедра физико-математических дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>29.08.16</u>	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Педагогический совет Протокол № <u>1</u> от <u>30.08.16</u>	<b>УТВЕРЖДЕНО:</b> Директор МБУ «Школа №10»  Е.А. Жилкина Приказ № <u>447</u> от <u>29.09.16</u> 
--	---	---

**Рабочая программа  
«МАТЕМАТИКА»**

**5В класс**

6 часов в неделю (204 часа в год)

Разработчик:

Шувалова Ю. Г.  
учитель математики высшей категории

Тольятти 2016

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

## **Личностные результаты.**

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## **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.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## Предметные результаты.

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

– Владение 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, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны:

### **знать/понимать:**

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

### **уметь:**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
  - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
  - интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

На изучение математики в 5-В классе МБОУ СОШ №10 отводится 6 часов в неделю, 204 часа в год. В том числе 10 контрольных работ, включая входную и итоговую контрольные работы. Уровень обучения – базовый.

### **1. Повторение курса начальной школы (4 часа).**

Сложение и вычитание. Умножение и деление на однозначное число. Умножение на двузначное и трёхзначное число. Деление на двузначное и трёхзначное число. Решение уравнений. Решение текстовых задач.

Основная цель: актуализация опорных знаний, умений и навыков, необходимых учащимся для восприятия программы 5 класса.

### **2. Натуральные числа и шкалы (19 часов).**

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Основная цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

### **3. Сложение и вычитание натуральных чисел (24 часа).**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Основная цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

### **4. Умножение и деление натуральных чисел (30 часов).**

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Основная цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное

входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

### **5. Площади и объёмы (17 часов).**

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Основная цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объёмов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

### **6. Обыкновенные дроби (30 часов).**

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Основная цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

### **7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (18 часов).**

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

### **8. Умножение и деление десятичных дробей (33 часа).**

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

### 9. Инструменты для вычислений и измерений (20 часов).

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Основная цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

### 10. Повторение (9 часов).

Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объёмы. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Инструменты для вычислений и измерений.

Основная цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

## 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	<b>Повторение курса начальной школы.</b>	<b>4</b>	
	<b>Глава 1. Натуральные числа.</b>	<b>90</b>	
2.	Натуральные числа и шкалы.	19	2
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел.	24	1
4.	Умножение и деление натуральных чисел.	30	1
5.	Площади и объёмы.	17	1
	<b>Глава 2. Десятичные дроби.</b>	<b>100</b>	
6.	Обыкновенные дроби.	30	1
7.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	18	1
8.	Умножение и деление десятичных дробей.	33	1
9.	Инструменты для вычислений и измерений.	20	1
10.	<b>Повторение.</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>204</b>	<b>10</b>

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тип урока*	КЭС
<b>1. Повторение курса начальной школы (4 часа).</b>				
1	Сложение и вычитание. Умножение и деление на однозначное число.	1	ППМ	1.1.2
2	Умножение на двузначное и трёхзначное число.	1	ППМ	1.1.2
3	Деление на двузначное и трёхзначное число.	1	ППМ	1.1.2
4	Решение уравнений. Решение текстовых задач.	1	ППМ	1.1.2
<b>2. Натуральные числа и шкалы (19 часов).</b>				
5	Обозначение натуральных чисел.	1	УКПЗ	1.1.1
6	Запись многозначных натуральных чисел.	1	УКПЗ	1.1.1
7	Чтение и запись многозначных чисел.	1	КУ	1.1.1
8	Перебор вариантов.	1	УКПЗ	8.3.1
9	Решение комбинаторных задач. Дерево возможных вариантов.	1	УКПЗ	8.3.1
10	Отрезок. Длина отрезка. Обозначение.	1	КУ	7.1.1
11	Построение и измерение отрезка.	1	ПР	7.1.4
12	Треугольник. Обозначение. Виды треугольников.	1	ПР	7.2.2
13	Плоскость. Примеры плоскости в жизни.	1	УКПЗ	
14	Прямая. Обозначение прямой. Взаимное расположение прямых. Луч. Обозначение луча. Дополнительные лучи.	1	ПР	7.1.3
15 – 17	Шкалы и координаты.	3	УКПЗ	6.1.1
<b>18</b>	<b>Входная контрольная работа.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
19	Меньше или больше. Сравнение натуральных чисел.	1	ИНМ	3.2.1
20 – 21	Сравнение натуральных чисел.	2	КУ	3.2.1
22	Двойное неравенство.	1	ИНМ	3.2.1
<b>23</b>	<b>Контрольная работа № 1.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>3. Сложение и вычитание натуральных чисел (24 часа).</b>				
24 – 29	Сложение натуральных чисел и его свойства.	6	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.1.2, 3.3.1
30 – 34	Вычитание.	5	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.1.2, 3.3.1
<b>35</b>	<b>Контрольная работа № 2.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
36 – 39	Числовые и буквенные выражения.	4	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	2.1.1, 3.3.1
40 – 42	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ	2.1.1, 3.3.1
43 – 46	Уравнение.	4	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	3.1.1, 1.1.2, 3.3.2
<b>47</b>	<b>Контрольная работа № 3.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>4. Умножение и деление натуральных чисел (30 часов).</b>				
48 – 53	Умножение натуральных чисел и его свойства.	6	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.1.2, 3.3
54 – 60	Деление натуральных чисел.	7	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.1.2, 3.3
61 – 63	Деление с остатком.	3	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.1.2, 3.3
<b>64</b>	<b>Контрольная работа № 4.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
65 – 71	Упрощение выражений.	7	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	2.1.1, 3.3.2
72 – 74	Порядок выполнения действий.	3	КУ, УКПЗ, ППМ	1.3.6, 1.1.2

75 – 76	Квадрат и куб числа.	2	ИНМ, УКПЗ, ППМ	1.1.3, 1.3.6 1.1.2
<b>77</b>	<b>Контрольная работа № 5.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>5. Площади и объёмы (17 часов).</b>				
78 – 80	Формулы.	3	КУ, УКПЗ, ППМ	1.5.3
81 – 84	Площадь. Формула площади прямоугольника.	4	КУ, УКПЗ, ППМ	7.5.4, 1.1.2 1.1.3
85 – 88	Единицы измерения площадей.	4	КУ, УКПЗ, ППМ	1.5.1
89 – 90	Прямоугольный параллелепипед.	2	КУ, УКПЗ	
91 – 93	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	3	КУ, УКПЗ, ППМ	7.5.9
<b>94</b>	<b>Контрольная работа № 6.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>6. Обыкновенные дроби (30 часов).</b>				
95 – 97	Окружность и круг.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	
98 – 102	Доли. Обыкновенные дроби.	5	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.2.1
103 – 105	Сравнение дробей.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.1
106 – 108	Правильные и неправильные дроби.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.1
<b>109</b>	<b>Контрольная работа № 7.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
110 – 113	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	4	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.2
114 – 116	Деление и дроби.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.1
117 - 119	Смешанные числа.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ, ППМ	1.2.1
120 – 122	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.2
123	Повторение по теме «Обыкновенные дроби».	1	ППМ	1.2.1, 1.2.2
<b>124</b>	<b>Контрольная работа № 8.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (18 часов).</b>				
125 – 127	Десятичная запись дробных чисел.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.4
128 – 130	Сравнение десятичных дробей.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.2.4 3.3
131 – 137	Сложение и вычитание десятичных дробей.	7	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.2.5 3.3
138 – 140	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	3	ИНМ, КУ, УКПЗ	1.5.7
141	Повторение по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	ППМ	1.2.4, 1.2.5 1.5.7, 3.3
<b>142</b>	<b>Контрольная работа № 9.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>8. Умножение и деление десятичных дробей (33 часа).</b>				
143 – 147	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	5	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.2.5 3.3
148 – 153	Деление десятичной дроби на натуральное число.	6	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.2.5 3.3
<b>154</b>	<b>Контрольная работа № 10.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
155 – 160	Умножение десятичных дробей.	6	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	1.2.5 3.3



161 – 169	Деление на десятичную дробь.	9	ИНМ, ЗНЗ, КУ, УКПЗ, ППМ	1.2.5 3.3
170 – 174	Среднее арифметическое.	5	ИНМ, ЗНЗ, УКПЗ, ППМ	8.1.2 3.3
<b>175</b>	<b>Контрольная работа № 11.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>9. Инструменты для вычислений и измерений (20 часов).</b>				
176 – 177	Микрокалькулятор.	2	УКПЗ, ППМ	
178 – 183	Проценты.	6	ИНМ, КУ, УКПЗ, ППМ	1.5.4, 1.2.5 1.2.6, 3.3
184	<b>Контрольная работа № 12.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
185 – 188	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	4	КУ, ПР, ППМ	7.1.2
189 – 192	Измерение углов. Транспортёр.	4	ИНМ, КУ, ППМ	7.5.3
193 – 194	Круговые диаграммы.	2	УКПЗ, ПР	8.1.1
<b>195</b>	<b>Контрольная работа №13.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
<b>10. Повторение (9 часов).</b>				
196	Натуральные числа и шкалы.	1	УКПЗ	1.1.1
<b>197</b>	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	<b>1</b>	<b>КЗ</b>	
198	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	УКПЗ	1.1.2
199	Умножение и деление натуральных чисел.	1	УКПЗ	1.1.2
200	Площади и объёмы.	1	УКПЗ	
201	Обыкновенные дроби.	1	УКПЗ	1.2.1, 1.2.2
202	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	УКПЗ	1.2.5
203	Умножение и деление десятичных дробей.	1	УКПЗ	1.2.5
204	Инструменты для вычислений и измерений.	1	УКПЗ	

**\*Условные обозначения для типов урока:**

- ИНМ – изучение нового материала.
- КУ – комбинированный материал.
- ЗНЗ – закрепление новых знаний.
- УКПЗ – урок комплексного применения знаний.
- ППМ – повторение пройденного материала.
- КЗ – контроль знаний.
- РР- развитие речи.
- ЛР- лабораторная работа.
- ПР – практическая работа.

Административные контрольные работы проводятся по плану ВШК школы, поэтому в плане они имеют «плавающий» характер.

