

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №43»

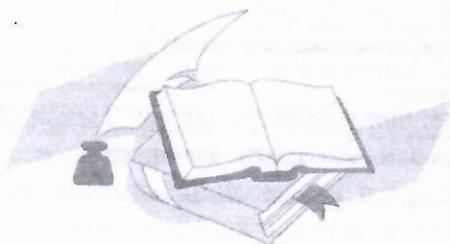


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ «ООШ №43»:  
Ю.А.Вожик

Пр. № 1  
«08» 08 2019 года

ПРИНЯТО:  
педагогическим советом  
МБОУ «ООШ №43»  
Протокол № 1  
«08» 08 2019 года

РАССМОТРЕНО:  
на методическом объединении  
учителей  
Протокол № 1  
«27» 08 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«Математика»**  
для 5 - 6 классов

**Составитель программы:**  
Рыбакова Екатерина Игоревна,  
учитель математики  
МБОУ «ООШ №43»

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
  - осознание роли математики в развитии России и мира;
  - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:
  - оперирование понятиями: множество, элемент множества;
  - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
  - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
  - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

- нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
  - решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:
- оперирование понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
  - использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;
  - использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;
  - выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;
- 4) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:
- определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;
- 5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:
- распознавание верных и неверных высказываний;
  - оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
  - выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
  - использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 5 класс

**1. Натуральные числа и шкалы.** Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел.** Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

**3. Умножение и деление натуральных чисел.** Умножение натуральных чисел, свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

**4. Площадь и объемы.** Формулы. Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника Прямоугольный параллелепипед. Объемы, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**5. Обыкновенные дроби.** Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

**7. Умножение и деление десятичных дробей.** Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

**8. Инструменты для вычислений и измерений.** Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

### **6 класс**

**1. Делимость чисел.** Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.** Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей.** Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**4. Отношения и пропорции.** Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональности. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**5. Положительные и отрицательные числа.** Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.** Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание чисел с разными знаками.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.** Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**8. Решение уравнений.** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**9. Координаты на плоскости.** Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

## **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **5 КЛАСС (210 ЧАСОВ, 6 ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ)**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел и учебная тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное повторение.	<b>2</b>
2	Натуральные числа и шкалы.	<b>18</b>
3	Сложение и вычитание натуральных чисел.	<b>24</b>
4	Умножение и деление натуральных чисел.	<b>30</b>
5	Площади и объемы.	<b>16</b>
6	Обыкновенные дроби.	<b>29</b>
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	<b>18</b>
8	Умножение и деление десятичных дробей.	<b>32</b>
9	Инструменты для вычислений и измерений.	<b>20</b>
10	Итоговое повторение курса математики 5-го класса.	<b>21</b>

<b>ИТОГО:</b>	<b>210</b>
---------------	------------

**6 КЛАСС (210 ЧАСОВ, 6 ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ)**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел и учебная тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное повторение.	<b>3</b>
2	Делимость чисел.	<b>24</b>
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	<b>26</b>
4	Умножение и деление обыкновенных дробей.	<b>38</b>
5	Отношения и пропорции.	<b>23</b>
6	Положительные и отрицательные числа.	<b>16</b>
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	<b>14</b>
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	<b>15</b>
9	Решение уравнений.	<b>17</b>
10	Координаты на плоскости.	<b>16</b>
11	Итоговое повторение.	<b>18</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>210</b>

