

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХМАО-ЮГРЫВ**  
**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**  
**АДМИНИСТРАЦИИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО РАЙОНА**  
**МКОУ ХМР "СОШ д. Согом"**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МКОУ ХМР «СОШ д.  
Согом»

---

Горбунова В.И.

Приказ № 234-О  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса «Практикум по математике»**

для обучающихся 6 класса

Согом  
2024г

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Практикум по математике» составлена с учётом образовательного стандарта. Рабочая программа курса «Практикум по математике» ориентирована на учащихся 6 класса.

Назначение программы данного курса: расширить и углубить знания учащихся по математике, сформировать разносторонне развитую личность. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. В ходе решения задач развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Математическое образование способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты математических рассуждений, развивает воображение.

### **Цели изучения:**

- повторение и систематизация знаний.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

### **Задачи:**

- формировать у учащихся навык решения базовых задач;
- познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Учебный процесс организуется с использованием таких педагогических технологий как традиционное, развивающее, игровое, проблемное обучение, а также информационно-коммуникационных технологий.

Применяются следующие формы обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая, нестандартная.

Используются методы обучения: словесные (рассказ, беседа, объяснение, лекция); практические (упражнения, тесты); наглядные (таблицы, схемы, картины, слайды на мультимедийном оборудовании); контроль и самоконтроль.

Выбор данных технологий, средств, методов и форм организации элективного курса позволит сделать учебный процесс интересным и разнообразным.

Данная рабочая программа рассчитана на 2024 - 2025 учебный год. На изучение курса отводится 34 часа, из расчёта 1 час в неделю.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения предмета, заложенных в ФГОС ООО.

#### **Личностные результаты освоения программы:**

у обучающихся будут сформированы:

1. ответственное отношение к учению;
2. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
5. экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
6. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### **Метапредметные результаты освоения программы**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

1. формулировать и удерживать учебную задачу;
2. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
3. планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
4. предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; составлять план и последовательность действий;
5. осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
6. адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
7. сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

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

Учащиеся научатся:

1. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
2. использовать общие приёмы решения задач;
3. применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4. осуществлять смысловое чтение;
5. создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
6. самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
7. понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
8. понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
9. находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме: принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

1. организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
2. взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
3. прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
4. разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
5. координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
6. аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### **Предметные результаты**

Учащиеся научатся:

1. работать с математическим текстом, (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;
2. владеть базовым понятным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о статических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

3. выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а так же приводимые к ним уравнения, неравенства; системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. овладевать системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
7. овладевать основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
8. применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### **Содержание программы:**

#### **1. Десятичные дроби.**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

#### **2. Делимость чисел.**

Признаки делимости на 10, на 9, на 5, на 3 и на 2. Разложение на простые множители.

#### **3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**

Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

#### **4. Умножение и деление обыкновенных дробей.**

Умножение и деление дробей. Дробные выражения.

#### **5. Отношения и пропорции.**

Отношения. Пропорции.

#### **6. Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление.

#### **7. Решение уравнений.**

Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

#### **8. Координаты на плоскости.**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание тем	Количество часов
<b>1</b>	<b>Десятичные дроби.</b>	<b>3</b>
	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
	Умножение и деление десятичных дробей.	2
<b>2</b>	<b>Делимость чисел.</b>	<b>2</b>
	Признаки делимости на 10, 9, 5, 3 и 2.	1
	Разложение на простые множители.	1
<b>3</b>	<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</b>	<b>4</b>
	Основное свойство дроби.	1
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2
<b>4</b>	<b>Умножение и деление обыкновенных дробей.</b>	<b>5</b>
	Умножение и деление дробей.	3
	Дробные выражения.	2
<b>5</b>	<b>Отношения и пропорции.</b>	<b>2</b>
	Отношения.	1
	Пропорции.	1
<b>6</b>	<b>Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.</b>	<b>8</b>
	Сложение отрицательных чисел.	1
	Сложение чисел с разными знаками.	2
	Вычитание.	2
	Умножение	1
	Деление	2
<b>7</b>	<b>Решение уравнений.</b>	<b>6</b>
	Раскрытие скобок	2
	Подобные слагаемые	1
	Решение уравнений	2
<b>8</b>	<b>Координаты на плоскости.</b>	<b>4</b>
	Перпендикулярные прямые.	1
	Параллельные прямые.	1
	Координатная плоскость.	2
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			План	Факт	
1	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a208ec">https://m.edsoo.ru/f2a208ec</a>
2	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20aea">https://m.edsoo.ru/f2a20aea</a>
3	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2140e">https://m.edsoo.ru/f2a2140e</a>
4	Признаки делимости на 10, 9, 5, 3 и 2.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a21580">https://m.edsoo.ru/f2a21580</a>
5	Разложение на простые множители.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a216de">https://m.edsoo.ru/f2a216de</a>
6	Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2180a">https://m.edsoo.ru/f2a2180a</a>
7	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20c48">https://m.edsoo.ru/f2a20c48</a>
8	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
9	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
10	Умножение и деление дробей.	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
11	Умножение и деление дробей.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
12	Умножение и деление дробей.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
13	Дробные выражения.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
14	Дробные выражения.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
15	Отношения	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
16	Пропорции	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
17	Сложение отрицательных чисел.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
18	Сложение чисел с разными знаками.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
19	Сложение чисел с разными знаками.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
20	Вычитание	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>

					<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
21	Вычитание	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
22	Умножение	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
23	Деление	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
24	Деление	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
25	Раскрытие скобок	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
26	Раскрытие скобок	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
27	Подобные слагаемые	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
28	Решение уравнений	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29	Решение уравнений	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
30	Решение уравнений	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
31	Перпендикулярные прямые.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
32	Параллельные прямые.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
33	Координатная плоскость.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
34	Координатная плоскость.	1			<a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
3. Математика: 6 класс: Базовый уровень: Контрольные работы: Учебное пособие/ Л.Б.Крайнева, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
4. Математика: 6 класс: Базовый уровень: Дидактические материалы: Учебное пособие/ М.А.Попов, Акционерное общество "Издательство «Экзамен»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://m.edsoo.ru>

<https://resh.edu.ru>

<https://uchi.ru/>