


СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа имени генерал-майора Владимира Вениаминовича  
Еремеева с.Нижнеаверкино муниципального района Похвистневский Самарской  
области

Рассмотрено на заседании МО учителей школы  
Протокол № 1 от 16.08.2022 г.

Проверено   
Ответственная за ведение  
и контроль ВР  
Арланова Е.А. 18.08. 2022г.

Утверждаю   
Директор ГБОУ СОШ  
им.В.В.Еремеева  
с.Нижнеаверкино  
Арланова Л.Ю.  
Приказ № 92/1-од от 22.08. 2022



**Рабочая программа внеурочного курса  
«Практическая математика»  
для 7 класса**

**Направление «Общеинтеллектуальное».**

Программу реализует Иванова Н.Н.,  
учитель математики

Срок реализации программы: 1 год

## **I. Пояснительная записка**

Программа внеурочного курса «Практическая математика» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.12г.;
- Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014 №1644, от 31 декабря 2015 г. N 1577);
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 29.12.2010г. №189 (в редакции от 25.12.2013, 24 ноября 2015 г.);
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo>).
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ им.В.В.Еремеева с.Нижнеаверкино

Данная программа внеурочного курса основана на повторении, систематизации и углублении знаний полученных ранее. Занятия направлены на отработку практических умений по математике, учащимся предлагается решить задания схожие с заданиями вошедшими в ГИА прошлых лет или же удовлетворяющие перечни контролируемых вопросов. На курсе также рассматриваются иные, нежели привычные, подходы к решению задач, позволяющие сэкономить время на ГИА.

### **Цели:**

- Совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся, расширять и углублять знания, полученные при изучении курса математики.

### **Задачи:**

1. Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике.
2. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
3. Выявление и развитие их математических способностей.
4. Обеспечение усвоения учащимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;  
Развивать умения применять полученные навыки при решении нестандартных математических задач.

### **Место курса в плане внеурочной деятельности.**

В соответствии с планом внеурочной деятельности ГБОУ СОШ им. В. В. Еремеева с. Нижнеаверкино курс **«Практическая математика»** реализуется в 7 классе в объеме 17 часов. Продолжительность занятий 40 минут.

### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

Формы текущего контроля: устный опрос; наблюдение за самостоятельной работой обучающегося, работа в группе ; практическая работа; тестирование; личная олимпиада; математические соревнования.

**Годовая промежуточная аттестация проводится в 7 классе в форме практической работы.**

### **I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

#### **Личностные результаты :**

- 1) Способность к эмоциональному восприятию рассуждений, решений задач, проблем, математических объектов;
- 2) Умение строить устные и письменные речевые конструкции с использованием изученных символов и терминов;
- 3) Переводить с математического языка на естественный;
- 4) Понимать смысл поставленной задачи и ограничения при использовании изученных алгоритмов.

#### **Метапредметные результаты :**

- 1) Умение работать с текстом;
- 2) Осознанно выбирать стратегию и способ решения задачи;
- 3) Умение проводить несложные доказательные рассуждения;
- 4) Умение планировать свою деятельность;
- 5) Умение распознавать верные и неверные рассуждения;
- 6) Умение действовать по алгоритму и составлять несложные алгоритмы;

- 7) Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.
- 8) Умение строить устные и письменные речевые конструкции с использованием изученных символов и терминов;

### **Предметные результаты :**

- 1) овладение системой математических умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 2) интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- 3) формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- 4) воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- 5) воспитание умения принять решение, зависящее от правильной ориентировки в условиях .

## **II. Содержание внеурочного курса « Математический практикум» с указанием форм организации занятий и основных видов учебной деятельности.**

<b>№ п/п</b>	<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы организации занятий</b>	<b>Основные виды деятельности</b>
1	Диагностика усвоения программы 6 класса.	1	индивидуальная	Выполняют диагностическую работу по программе 6 класса.
2	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сравнение чисел. Действия с рациональными и иррациональными числами.	2	Устная фронтальная, индивидуальная	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Выполнять сравнение чисел, приводить величины к требуемым (общим) единицам измерения и производить сравнение чисел.

				Выполнять сравнение и упорядочивание чисел на числовой прямой.
3	Степень с натуральным показателем Практикум решения примеров на действия со степенями.	2	Устная фронтальная, индивидуальная Практическая работа	Сформировать представление о степени. Читать, записывать, выполнять действия над степенью с натуральным показателем. Решать примеры на возведение в степень произведения, частного чисел, буквенных выражений, решение уравнений.
4	Одночлен. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов.	2	Устная фронтальная, индивидуальная	Находят значения одночленов, выполнять действия. выражение, являющееся одночленом. Определять степень одночлена. Читать и записывать одночлены. Выполнять действия над одночленами.

	Использование действий над степенями в возведении одночлена в натуральную степень.		Устная фронтальная, индивидуальная Практическая работа	Сравнивать и упорядочивать (приведение одночлена к стандартному виду) одночлены. Составляют примеры на действия с одночленами.
6	Практические занятия по составлению многочленов приведению подобных слагаемых, действия над многочленами. Практикум по раскрытию скобок и приведению подобных слагаемых. Решение уравнений.	2	Устная фронтальная, практическая работа	Формируют представление о многочлене, читать и записывать многочлен в стандартном виде. Знать и применять на практике : сложение и вычитание многочленов, умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен.  Знают и находят подобные слагаемые в выражении. Составлять математическую модель приведения многочлена к стандартному виду. Находят неизвестную переменную ,используя математический язык и математическую модель.
7	Разложение многочлена на множители.	2	Устная фронтальная,	Читают, знают составляют модели

	<p>Метод выделения полного квадрата.          Практические задания по применению формул сокращенного умножения.          Преобразование выражений к виду многочлена.</p>		<p>практическая работа</p>	<p>разложения многочлена на множители.          Решают уравнения.          Используют различные преобразования выражений к виду многочлена;          применяют действия с многочленами при решении разнообразных задач</p>
8	<p>Линейные уравнения с одной переменной.          Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций.          Координатная прямая.          Практикум «Координатная плоскость».</p>	2	<p>Устная фронтальная, практическая работа</p>	<p>Решают линейные уравнения .          Находят значения переменной .          Составляют уравнения в соответствии с условием задачи.          Изображают числа точками на координатной прямой.          Развивают графические способности, аккуратность при построения рисунка;          анализируют, структурируют информацию</p>
9	<p>Линейное уравнение с двумя переменными.          Системы уравнений.          Практикум: решение системы уравнений.          Методы решения</p>	2	<p>Устная фронтальная, практическая работа</p>	<p>Применяют способы для решения уравнений          Находят оптимальный метод решения системы уравнений;          применяют</p>
	<p>системы уравнений:          графический метод,          метод подстановки,          метод алгебраического сложения.</p>			<p>графический метод решения как единственный (на данном этапе), который предшествует аналитическому.</p>

10	Практикум по теме «Абсолютная и относительная погрешность приближения.».	1	Устная фронтальная, практическая работа, групповая	Находят абсолютную погрешность приближения и производить оценку относительной погрешности измерений, округлять числа с недостатком и избытком с определенной степенью точности.
11.	Итоговая работа по курсу 7 класса	1	Практическая работа	Выполняют итоговую работу по курсу 7 класса.
	Всего	17 часов		

### III. Календарно-тематическое планирование (7 класс)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия	
			план	факт
1.	Диагностика усвоения программы 6 класса.	1		
2.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сравнение чисел.	1		
3.	Действия с рациональными и иррациональными числами.	1		
4.	Степень с натуральным показателем	1		
5.	Практикум решения примеров на действия со степенями.	1		
6.	Одночлен. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.	1		
7.	Сложение одночленов. Использование действий над степенями в возведении одночлена в натуральную степень.	1		
8.	Практические занятия по составлению многочленов. Приведению подобных слагаемых, действия над многочленами.	1		
9.	Практикум по раскрытию скобок и приведению подобных слагаемых. Решение	1		



	уравнений.			
10..	Разложение многочлена на множители. Метод выделения полного квадрата.	1		
11.	Практические задания по применению формул сокращенного умножения.	1		
12.	Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	1		
13.	Координатная прямая: Практикум «Координатная плоскость»	1		
14.	Линейное уравнение с двумя переменными. Системы уравнений.	1		
15.	Практикум: решение системы уравнений. Методы решения системы уравнений графический метод, метод подстановки, метод алгебраического сложения.	1		
16.	Практикум по теме «Абсолютная и относительная погрешность приближения.».	1		
17.	Итоговая работа по курсу 7 класса( годовая промежуточная аттестация)	1		
	ИТОГО	17		