

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

Проверено  
Ответственный за ведение и  
контроль ВР  
Е.А.Арланова  
«18» августа 2022 г.

Утверждено  
приказом № 92/1 - од  
от «22» августа 2022 г.  
Директор Л.Ю.Арланова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочного курса**  
**«Практическая математика»**  
**для 7 класса**

Программу реализует Иванова Н.Н., учитель  
математики

Срок реализации программы: 1 год

Рассмотрена на заседании МО учителей основной школы  
(название методического объединения)

Протокол № 1 от « 16 » августа 2022 г.

Руководитель МО Н.В.Малышева

## **I. Пояснительная записка**

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

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ им. В.В. Еремеева с. Нижнеаверкино;
4. Положением о рабочей программе внеурочной деятельности ГБОУ СОШ им. В.В. Еремеева с. Нижнеаверкино;

Данная программа внеурочного курса основана на повторении, систематизации 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;
5. Развитие 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 в первом полугодии.

### **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»**

<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	<p>Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сравнение чисел. Действия с рациональными и иррациональными числами.</p>	2	<p>Устная фронтальная, индивидуальная</p>	<p>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</p>
3	<p>Степень с натуральным показателем. Практикум решения примеров на действия со степенями.</p>	2	<p>Устная фронтальная, индивидуальная Практическая работа</p>	<p>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.</p>
4	<p>Одночлен. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов.</p>	2	<p>Устная фронтальная, индивидуальная</p>	<p>Находят значения одночленов, выполняют действия. выражение, являющееся одночленом. Определять степень одночлена. Читать и записывать одночлены. Выполнять действия над одночленами.</p>
5	<p>Использование действий над степенями в возведении одночлена в натуральную степень.</p>		<p>Устная фронтальная, индивидуальная Практическая работа</p>	<p>Сравнивать и упорядочивать (приведение одночлена к стандартному виду) одночлены. Составляют примеры на действия с одночленами.</p>

6	<p>Практические занятия по составлению многочленов приведению подобных слагаемых, действия над многочленами. Практикум по раскрытию скобок и приведению подобных слагаемых. Решение уравнений.</p>	2	Устная фронтальная, практическая работа	<p>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.</p>
7	<p>Разложением многочлена на множители. Метод выделения полного квадрата. Практические задания по применению формул сокращенного умножения. Преобразование выражений к виду многочлена.</p>	2	Устная фронтальная, практическая работа	<p>Читают, знают составляют модели 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 одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая. Практикум «Координатная плоскость».</p>	2	Устная фронтальная, практическая работа	<p>Решают линейные уравнения. Находят значения переменной. Составляют уравнения в соответствии с условием задачи. Изображают числа точками на координатной прямой. Развивают графические способности,</p>

				аккуратность при построения рисунка; анализируют, структурируют информацию
9	Линейное уравнение с двумя переменными. Системы уравнений. Практикум: решение системы уравнений. Методы решения системы уравнений: графический метод, метод подстановки, метод алгебраического сложения	2	Устная фронтальная, практическая работа	Применяют способы для решения уравнений. Находят оптимальный метод решения системы уравнений; применяют графический метод решения как единственный (на данном этапе), который предшествует аналитическому.
10	Практикум по теме «Абсолютная и относительная погрешность приближения.».	1	Устная фронтальная, практическая работа, групповая	Находят абсолютную погрешность приближения и производят оценку относительной погрешности измерений, округляют числа с недостатками 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		