

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Тульская область**

**Узловский район**

**МКОУ "Центр образования Бестужевский"**

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_  
Папочкина И.Н.  
Протокол педсовета № 1  
от «30» 08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

\_\_\_\_\_  
Казакова Е.Н.  
Приказ № 2-д  
от «02» 09.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Умники и умницы»**

**(математика)**

для обучающихся 7 класса

Составитель:  
учитель математики  
Зорова О.А.

**п. Бестужевский 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:**

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
  - СП 2.4.3648-20;
  - СанПиН 1.2.3685-21;
- Основной образовательной программы МКОУ «Центр образования Бестужевский»;
- Учебного плана МКОУ «Центр образования Бестужевский» на 2024-2025 учебный год;
- Положения о рабочей программе МКОУ «Центр образования Бестужевский»

Данный курс направлен на восполнение недостающих знаний, отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ОГЭ по математике на тестовом материале.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа ставит следующие цели обучения:

- Создать условия для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний;
- Владение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;

— Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Рабочая программа направлена на решение следующих задач:

**Образовательные:**

Расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний, о сферах применения математики в естественных науках, в области гуманитарной деятельности, искусстве, производстве, быту, сформировать навыки перевода прикладных задач на язык математики, сформировать устойчивый интерес к математике, как к области знаний.

**Воспитательные:**

Сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры, способствовать пониманию её значимости для общественного прогресса, убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности; обеспечить возможность погружения в различные виды деятельности взрослого человека, ориентировать на профессии, связанные с математикой.

**Развивающие:**

Развивать логическое мышление, творческие способности, навыки монологической речи, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач, моделирования ситуаций реальных процессов, навыки проектной и практической деятельности с реальными объектами.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение курса внеурочной деятельности в 7 классе предусматривается по 1 часу в неделю, всего на изучение курса в 7 классе отводится 34 часа.

### **Формы проведения занятий**

- лекции;
- практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, ребусов, кроссвордов, головоломок.
- анализ и просмотр текстов;

- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая);
- Интерес учащихся поддерживается внесением творческого элемента в занятия: самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов.

### **Основные методы и технологии**

- технология разноуровневого обучения;
- развивающее обучение;
- технология обучения в сотрудничестве;
- коммуникативная технология.

Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Личностными результатами* освоения курса «Умники и умницы» (Занимательная математика) являются:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

#### ***Метапредметные результаты:***

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### ***Предметные результаты:***

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примерами таких технологий являются игровые технологии.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о геометрии как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере *личностных* универсальных учебных действий у детей будут

сформированы умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

- В сфере *регулятивных* универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

- В сфере *познавательных* универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

- В сфере *коммуникативных* универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа и выражения	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Алгебраические выражения	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	Уравнения	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	Функции	5	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	Координаты на прямой	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	Геометрия	5	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	Итоговое занятие	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «УМНИКИ И УМНИЦЫ»

### 1. Числа и выражения:

Числовые множества; модуль числа и свойства модуля; одночлен и многочлен; деление многочлена на многочлен; степень; свойства степеней.

### 2. Алгебраические выражения:

Алгебраические выражения; рациональные и иррациональные выражения; область определения алгебраического выражения; тождества; тождественные преобразования; стандартный вид; формулы сокращённого умножения.

### 3. Уравнения:

Линейное уравнение с одной переменной; уравнения с двумя переменными; линейное уравнение с двумя переменными и его график; системы уравнений с двумя переменными; решение систем линейных уравнений графическим методом, методом подстановки, методом сложения.

### 4. Функции:

Связи между величинами, функция; способы задания функции; график функции; линейная функция, её свойства и график.

### 5. Координаты на прямой:

Координатная прямая; координата; единичный отрезок; положительные и отрицательные числа на координатной прямой.

### 6. Геометрия:

Простейшие геометрические фигуры и их свойства; треугольники; признаки равенства треугольников; параллельные прямые; окружность и круг; геометрические построения.

### 7. Текстовые задачи:

Задачи на покупку, работу, движение; составление математической модели; задачи, не требующие точного результата.

### 8. Статистика и теория вероятностей:

Представление данных и описательная статистика; диаграммы; случайные события; вероятность; элементы комбинаторики; среднее арифметическое.

### 9. Измерения и вычисления:

Задачи на построение.

### 10. Итоговое занятие.

## Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов
<b>ЧИСЛА И ВЫРАЖЕНИЯ (4 часов)</b>			
1		Числовые множества	1
2		Модуль числа и свойства модуля	1
3		Одночлен и многочлен, деление многочлена на многочлен	1
4		Степень; свойства степеней	1
<b>Алгебраические выражения (4ч)</b>			
5		Алгебраические выражения; рациональные и иррациональные выражения	1
6		Область определения алгебраического выражения	1
7		Тождества; тождественные преобразования; стандартный	1

		ВИД	
8		Формулы сокращённого умножения.	
<b>Уравнения (4ч)</b>			
9			1
10			1
11			1
12			1
13			1

14			1
15			1
16			1
17			1
18			1
19			1
20			1
21			1
22			1
23			1
24			1
25			1
26			1
27			1
28			1
29			1
30			1
31			1
32			1
33			1
34			1
<b>ИТОГО</b>			<b>34 ч</b>

## **5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**