муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Балабановская основная общеобразовательная школа №13

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании ШМО учителей ЕМЦ	Заместитель директора по УВР МБОУ БООШ №13	Директор МБОУ БООШ № 13
Руководитель ШМО /Т.Г. Ночевка /	/ Г. А. Клименко /	/Т.А.Федотова/
Протокол ШМО № 1 от 31 августа 2026 г.	31 августа 2026 г.	Приказ № 144 от 31 августа 2026 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» на 2026-2027 учебный год

Уровень образования - основное общее
Направление программы – научно – познавательное (общеинтеллектуальное)
Срок реализации программы – один год
Класс - 9
Учитель – Миронец Кристина Мельсиковна

х. Таганрогский
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе авторской программы Сабуровой Татьяны Ивановны, учителя математики бюджетного общеобразовательного учреждения Тарногского муниципального округа Вологодской области «Илезской основной школы», 2024 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 9 классе составлена на основе *нормативных документов:*

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ
2. Федерального государственного образовательного стандарта ООО (*приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17 декабря 2010г)*
3. Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
4. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Балабановская основная общеобразовательная школа №13
5. Устава МБОУ БООШ №13
6. Учебного плана МБОУ БООШ №13 на 2026-2027 учебный год.
7. Календарного учебного графика на 2026-2027 учебный год

Общая характеристика учебного предмета

Данная программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики школьной программы и вопросами, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о математической науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, практическим применением математики закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Актуальность программы обусловлена необходимостью создания условий для развития интеллектуальных возможностей, стремления детей к творческому мышлению, умения принимать неожиданные и оригинальные решения в нестандартных ситуациях, так как, если развитием этих способностей специально не заниматься, то они угасают. Программа позволит решить проблемы мотивации к обучению.

Направление курса внеурочной деятельности - **научно-познавательное (интеллектуальное).**

Общеинтеллектуальное направление способствует развитию любознательности, активности и заинтересованности в познании мира; формированию основам умения учиться, способностям к организации собственной деятельности. Целью реализации общеинтеллектуального направления является создание основы для всестороннего гармоничного и психического развития личности ребёнка, формирование у обучающихся теоретического мышления, важнейших умений и навыков, необходимых для включения в

различные сферы жизни общества. Общеинтеллектуальное направление базируется на организации научно-познавательной деятельности школьников.

Организация образовательного процесса предполагает использование форм обучения, возрастным возможностям учеников 9 классов. А именно игры, конкурсы, беседы, участие в олимпиадах, оформление математических газет.

Рабочая программа разработана для обучающихся 14-15 лет.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана для учащихся 9 класса. Периодичность занятий – 1 раз в неделю. Общее количество - 34 часа. Срок реализации -1 год.

В соответствии с годовым календарным графиком МБОУ БООШ №13 на 2026-2027 учебный год, наличием выходных и праздничных дней в учебном году (04.11.2026, 23.02. 2026г., 08.03. 2027 г., 03. 05. 2027 г., 10.05. 2027 г.), расписанием учебных занятий МБОУ БООШ №13 в условиях пятидневной рабочей недели, данная программа внеурочной деятельности в 9 классе будет реализована в полном объёме за 34 часа.

Цель программы – создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

- в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

- в метапредметном направлении: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- в предметном направлении: создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- научить правильно применять математическую терминологию;
- подготовить учащихся к участию в олимпиадах;
- совершенствовать навыки счёта, применения формул, различных приемов;
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Воспитательные:

- формировать навыки самостоятельной работы;
- воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;
- формировать приемы умственных операций школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
- воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;
- развивать у детей вариативность мышления, воображение, фантазии, творческие способности, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Планируемые результаты освоения обучающимися курса внеурочной деятельности

У учащихся могут быть сформированы личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

1) Регулятивные.

- составление план и последовательность действий;
- определение последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- осуществление констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- концентрирация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- адекватное оценивание правильности и ошибочности выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

2) Познавательные.

- устанавливление причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирование учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видение математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвижение гипотез при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планирование и осуществление деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;
- интерпретирование информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивание информации (критическая оценка, оценка достоверности).

3) Коммуникативные.

- Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками: определение цели, распределение функции и роли участников;

- взаимодействие и нахождение общих способов работы; работа в группе; наждение общех решений и разрешение конфликтов на основе согласования позиций и учёта интересов прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;

- принятие различных позиций во взаимодействии;
- аргументирование своей позиции и координирование её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

- использование предметных указателей энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- умение решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- выполнение арифметических преобразований выражений, применение их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применение изученных понятий, результатов и методов при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

Взаимосвязь программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом Рабочей программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося. Это проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в Рабочей программе воспитания;

- в возможности включения школьников в деятельность, организуемую образовательной организацией в рамках курса внеурочной деятельности «Занимательная математика», в рамках Рабочей программы воспитания;

- в возможности проведения единых и общих тематических занятий в разновозрастных группах, организованных для общеинтеллектуальной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в Рабочей программе воспитания;

- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлечённость в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на её основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчёркивается Рабочей программой воспитания.

Содержание и структура курса внеурочной деятельности

Тематический блок (модуль, раздел)	Кол-во часов	Содержание	Форма организации	Цифровые Образовательные Ресурсы
Введение Вычисления	2	Действия с действительными числами.	Инструктаж Беседы. Участие в математических олимпиадах	https://resh.edu.ru/ https://edsooo.ru/ http://school-collection.edu.ru
Алгебраические выражения	2	Преобразование рациональных выражений.	Творческая работа в группах, проективная работа, оформление математических газет, брошюр и пособий	https://multibook.lecta.ru http://school-collection.edu.ru https://edsooo.ru/
Уравнения и неравенства.	4	Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Квадратные уравнения. Системы уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства. Метод интервалов. Решение систем неравенств.	Творческая работа в группах, проективная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542 http://school-collection.edu.ru
Графики и функции	4	Область определения функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.	Практическая работа, диагностическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6 https://resh.edu.ru/

		Квадратичная функция. Степенная функция.		
Степень числа	2	Корень степени n. Свойства корней степени n	Беседа. Практическая работа	https://resh.edu.ru/ https://edsooo.ru/
Последовательности	2	Арифметическая и геометрическая последовательности. Сумма n первых членов последовательности.	Беседа. Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
Тригонометрические формулы	4	Угол и его мера. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Основные тригонометрические формулы.	Беседа. Практическая работа	https://resh.edu.ru/ https://edsooo.ru/ http://school-collection.edu.ru
Геометрические фигуры и их свойства	6	Треугольники, их виды, свойства. Четырехугольники, их виды, свойства. Площади фигур. Векторы. Метод координат. Длина окружности. Площадь круга.	Творческая работа в группах, проективная работа, оформление математических газет, брошюр и пособий	https://multibook.lecta.ru http://school-collection.edu.ru https://edsooo.ru/
Практико-ориентированные задачи	8	Решение текстовых задач. Прикладные задачи геометрии. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.	Беседа. Практическая работа, диагностическая работа	https://resh.edu.ru/ https://edsooo.ru/ http://school-collection.edu.ru

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	Вычисления	**3**		
1	Знакомство с ТБ, с планом работы. Действия с действительными числами	1	02.09.2026	
2	Действия с действительными числами	1	09.09.2026	
3	Преобразование рациональных выражений	1	16.09.2026	
	Алгебраические выражения	2		
4	Преобразование рациональных выражений	1	23.09.2026	
5	Преобразование рациональных выражений	1	30.09.2026	
	Уравнения и неравенства.	**3**		
6	Линейные уравнения и неравенства с одной переменной	1	07.10.2026	
7	Квадратные уравнения и неравенства второй степени	1	14.10.2026	
8	Решение систем линейных уравнений. Решение систем неравенств	1	21.10.2026	
	Графики и функции	**4**		
9	Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций	1	11.11.2026	
10	Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций	1	18.11.2026	
11	Степенная функция, её график	1	25.11.2026	
12	Степенная функция, её график	1	02.12.2026	
	Степень числа	**2**		
13	Корень степени n. Свойства корней степени n	1	09.12.2026	
14	Корень степени n. Свойства корней степени n	1	16.12.2026	
	Последовательности	**2**		
15	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	23.12.2026	
16	Сумма n первых членов первых членов последовательности	1	30.12.2026	
	Тригонометрические формулы	**4**		
17	Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основные тригонометрические формулы	1	13.01.2027	
18	Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основные тригонометрические формулы	1	20.01.2027	
19	Преобразования тригонометрических выражений	1	27.01.2027	
20	Преобразования тригонометрических выражений	1	03.02.2027	
	Геометрические фигуры и их свойства	**6**		
21	Решение треугольников	1	10.02.2027	
22	Решение задач с четырехугольниками	1	17.02.2027	
23	Решение задач с четырехугольниками	1	24.02.2027	
24	Площади фигур	1	03.03.2027	

25	Векторы. Метод координат	1	10.03.2027	
26	Длина окружности. Площадь круга	1	17.03.2027	
	Практико-ориентированные задачи	**8**		
27	Решение текстовых задач	1	24.03.2027	
28	Задачи на зависимости между величинами в виде формул	1	07.04.2027	
29	Прикладные задачи геометрии	1	14.04.2027	
30	Прикладные задачи геометрии	1	21.04.2027	
31	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1	28.05.2027	
32	Вероятность	1	05.05.2027	
33	Вероятность		12.05.2027	
34	Решение комбинаторных задач	1	19.05.2027	
Итого		**34**		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- ОГЭ Математика: типовые экзаменационные материалы: 36 вариантов/под ред. И. В. Ященко. - М.: Издательство «Национальное образование», 2023 г, 2024г.
- И. В. Ященко, С.А. Шестаков. Я сдам ОГЭ! Типовые задания. Алгебра. М: Просвещение. 2022
- Макарычев Ю.Н. Алгебра, 7кл : учебник для общеобразовательных организаций /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского. - : Прсвещение,2023
- Макарычев Ю.Н. Алгебра, 8 кл : учебник для общеобразовательных организаций /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского. - : Прсвещение,2014
- Макарычев Ю.Н. Алгебра, 9 кл : учебник для общеобразовательных организаций /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского. - : Прсвещение,2014
- ФГОС. Геометрия . Сборник рабочих программ.7-9 классы:учеб.пособие для общеобразоват. Организаций/(сост. Т. А. Бурмистрова)-3 е изд.дораб. М.:Просвещение, 2016.
- Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просв., 2023.
- И. В. Ященко, С.А. Шестаков. Я сдам ОГЭ! Типовые задания. Геометрия. М: Просвеще-ние. 2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

И. В. Ященко, С.А. Шестаков. Я сдам ОГЭ! Математика. ОГЭ. Модульный курс. Мето-дика подготовки. М: Просвещение. 2024

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

https://edsooo.ru/
https://resh.edu.ru/
http://school-collection.edu.ru
https://multibook.lecta.ru