муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Балабановская основная общеобразовательная школа №13

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей ЕМЦ
Руководитель ШМО
_____ /Т.Г. Ночевка /
Протокол ШМО №
от 31 августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МБОУ БООШ
№13
_____ / Г.А. Клименко /
31 августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ БООШ № 13
_____ / Т.А.Федотова/
Приказ № _____
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 - 5
Учитель – Миронец Кристина Мельсиковна

х. Таганрогский
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе авторской программы учителя математики Горожанкиной С.Я. муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Репецкой средней общеобразовательной школы, 2023г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 5 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 5 классов. А именно игры, конкурсы, беседы, участие в олимпиадах, оформление математических газет.

Рабочая программа разработана для обучающихся 10-11 лет.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана для учащихся 5 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 г., 23.02.2027 г., 09.03.2027 г., 01.05.2027 г., 11.05.2027 г.), расписанием учебных занятий МБОУ БООШ №13 в условиях пятидневной рабочей недели, данная программа внеурочной деятельности в 5 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**
Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.	5	Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Славянские цифры. История возникновения названий – «миллион», «миллиард», «триллион». Числа великаны.	Инструктаж Беседы. Участие в математических олимпиадах	https://resh.edu.ru/ https://edsooo.ru/ http://school-collection.edu.ru
Мир занимательных задач	17	Головоломки и числовые ребусы. Судоку. Старинные задачи. Задачи, решаемые способом перебора, «с конца». Логические задачи. Комбинаторные задачи. Графы. Круги Эйлера. Принцип Дирихле. Задачи на взвешивание. Задачи на переливание. Задачи на движение нестандартного характера.	Творческая работа в группах, проективная работа, оформление математических газет, брошюр и пособий	https://multibook.lecta.ru http://school-collection.edu.ru https://edsooo.ru/
Блистательные умы	5	К.Гаусс. Л.Эйлер. Л.Ф.Магницкий. С.В. Ковалевская. Просмотр видеофильмов, содержащих информацию о великих учёных математиках России и Европы. Высказывания великих людей о значении математики.	Творческая работа в группах, проективная работа	https://multibook.lecta.ru http://school-collection.edu.ru

Начальные понятия и факты курса геометрии	7	Простейшие геометрические фигуры. Треугольник. Геометрические головоломки. Измерение длины, площади и объёма. Задачи на вычисление длины, площади и объёма. Окружность. Задачи на разрезание и складывание фигур.	Практическая работа, диагностическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5884 https://m.edsoo.ru/863ef646

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание учебного материала	Дата проведения	
		план	факт
Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. (5 ч.)			
1	Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей.	02.09.2026	
2	Древнегреческая, древнеримская и другие нумерации.	09.09.2026	
3	Другие системы счисления. Славянские цифры.	16.09.2026	
4	Числа великаны.	23.09.2026	
5	В мире чисел	30.09.2026	
Мир занимательных задач (17 ч.)			
6	Головоломки и числовые ребусы	07.10.2026	
7	Обратный ход	14.10.2026	
8	Логические задачи	21.10.2026	
9	Игра «Математический футбол»	11.11.2026	
10	Принцип Дирихле	18.11.2026	
11	Комбинаторные задачи	25.11.2026	
12	Круги Эйлера	02.12.2026	
13	Графы	09.12.2026	
14	Графы	16.12.2026	
15	Соревнование. Математическая регата	23.12.2026	
16	Задачи на взвешивание	30.12.2026	
17	Задачи на переливание	13.01.2027	
18	Задачи на разрезание	20.01.2027	
19	Задачи со спичками	27.01.2027	
20	«Много» или «мало».	03.02.2027	
21	Путь и движение.	10.02.2027	
22	Соревнование «Кто больше».	17.02.2027	
Блистательные умы (5 ч.)			
23	К. Гаусс – король математиков	24.02.2027	
24	Леонард Эйлер – идеальный математик	03.03.2027	
25	Л.Магницкий и его «Арифметика»	10.03.2027	
26	С. Ковалевская – первая женщина математик	17.03.2027	
27	Великие математики	24.03.2027	
Начальные понятия и факты курса геометрии (7 ч.)			
28	Простейшие геометрические фигуры	07.04.2027	
29	Геометрические головоломки	14.04.2027	
30	Измерение длины, площади и объёма	21.04.2027	
31	Задачи на вычисление длины, площади и объёма	28.05.2027	
32	Окружность	05.05.2027	
33	Задачи на разрезание и складывание фигур	12.05.2027	
34	Соревнование. Математическая карусель	19.05.2027	
	Итого 34 ч.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Горев П.М., Утёмов В.В. Уроки развивающей математики. 5-6 классы. Задачи математического кружка. – Киров: изд. МЦИТО, 2014
2. Гусев А.А. Математический кружок. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2013
3. Киселёва Г.М. Математика. 5-6 классы. Организация познавательной деятельности. – Волгоград: Учитель, 2013
4. Мардахаева Е.Л. Занятия математического кружка. – М.: Мнемозина, 2012
5. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. − М.: Вентана-Граф, 2015
6. Олимпиадные задания по математике. 5-6 классы. Ю.В. Лепёхин – Волгоград: Учитель, 2011
7. Факультативные занятия: Математика после уроков. Т.С.Безлюдова – Мозырь: Белый Ветер, 2013
8. Математические олимпиады: методика подготовки. А.В. Фарков – М.: ВАКО, 2014
9. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе. 5-11 класс. – М.: Айрис-пресс, 2005

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

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