МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18 ГОРОДА ЛИПЕЦКА

РАССМОТРЕНО
на заседании
МО учителей математики, физики
информатики
Протокол № 1 от 26.08.2022

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ №18 г. Липецка
_____ Д.В. Швецов
Приказ от 30.08.2022 № 386

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

«Математика вокруг нас»

Учитель: Прудиус Ю.В.
Возрастная категория: 8 класс
Срок реализации программы: 1 год

Липецк

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС»

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предполагаемые (планируемые) результаты:

Личностные результаты:

- умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
- получат возможность для формирования самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений.

Метапредметные результаты:

- научится ставить цель с помощью учителя;
- планировать решение учебной задачи с помощью учителя;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- осуществлять контроль деятельности («что сделано», «чему я научился»);
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Предметные результаты:

- научиться ставить цели, задачи;
- пользоваться дополнительными источниками информации;
- актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Содержание курса внеурочной деятельности

с указанием форм организации и видов деятельности 8 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Форма занятий
8 класс				
Раздел 1. Повторение (3 ч)				
1	Вводное занятие. Преобразование буквенных выражений	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, вычислительные навыки по данной теме	Групповое занятие
2	Решение уравнений	1		Групповое занятие
3	Свойства степени с натуральным показателем	1		Групповое занятие
Раздел 2. Графики улыбаются (3 ч)				
4	Геометрические преобразования графиков функций	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, вычислительные навыки по данной теме	Групповое занятие
5	Построение графиков, содержащих модуль	1		Групповое занятие
6	Графики кусочно-заданных функций	1		Групповое занятие
Раздел 3. Математика в реальной жизни (6 ч)				
7	Создание проекта «Комната моей мечты»	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, вычислительные навыки по данной теме	Групповое занятие
8	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	1		Групповое занятие
9	Расчет коммунальных услуг своей семьи	1		Групповое занятие
10	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	1		Групповое занятие
11	Учет расходов в семье на питание	1		Групповое занятие
12	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1		Групповое занятие
Раздел 4. Квадратные корни (5 ч)				
13	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	2	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей.	Групповое занятие
14	Кубический корень	2		Групповое занятие
15	Решение заданий ОГЭ	1		Групповое занятие
Раздел 5. Наглядная геометрия (5 ч)				
16	Рисование фигур одним росчерком. Графы	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, указанием границ применимости законов.	Групповое занятие
17	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	1		Групповое занятие
18	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1		Групповое занятие
19	Геометрия в пространстве	1		Групповое занятие
20	Решение олимпиадных задач	1		Групповое занятие

Раздел 6. Решение типовых текстовых задач (4 ч)				
21	Решение задач на составление уравнения	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями.	Групповое занятие
22	Задачи на движение	1		Групповое занятие
23	Решение задач с помощью систем уравнений	2		Групповое занятие
Раздел 7. Решение геометрических задач (8 ч)				
24	Решение задач по теме «Четырехугольники»	2	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, указанием границ применимости законов.	Групповое занятие
25	Решение задач по теме «Площади фигур»	1		Групповое занятие
26	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1		Групповое занятие
27	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1		Групповое занятие
28	Решение задач по теме «Окружность»	1		Групповое занятие
29	Решение заданий ОГЭ	2		Групповое занятие

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№, п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Раздел 1. Повторение (3 ч)	
1	Вводное занятие. Преобразование буквенных выражений	1
2	Решение уравнений	1
3	Свойства степени с натуральным показателем	1
	Раздел 2. Графики улыбаются (3 ч)	
4	Геометрические преобразования графиков функций	1
5	Построение графиков, содержащих модуль	1
6	Графики кусочно-заданных функций	1
	Раздел 3. Математика в реальной жизни (6 ч)	
7	Создание проекта «Комната моей мечты»	1
8	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	1
9	Расчет коммунальных услуг своей семьи	1
10	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	1
11	Учет расходов в семье на питание	1
12	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1
	Раздел 4. Квадратные корни (5 ч)	
13	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
14	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
15	Кубический корень	1
16	Кубический корень	1
17	Решение заданий ОГЭ	1
	Раздел 5. Механические колебания и волны (3 ч)	
18	Рисование фигур одним росчерком. Графы	1
19	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	1
20	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1
21	Геометрия в пространстве	1
22	Решение олимпиадных задач	1
	Раздел 6. Решение типовых текстовых задач (4 ч)	
23	Решение задач на составление уравнения	1
24	Задачи на движение	1
25	Решение задач с помощью систем уравнений	1
26	Решение задач с помощью систем уравнений	1
	Раздел 7. Решение геометрических задач (8 ч)	
27	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
28	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
29	Решение задач по теме «Площади фигур»	1

30	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1
31	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников	1
32	Решение задач по теме «Окружность»	1
33	Решение заданий ОГЭ	1
34	Решение заданий ОГЭ	1
	Итого:	*34*

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№, п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата планируемая	Дата фактическая
Раздел 1. Повторение (3 ч)				
1	Вводное занятие. Преобразование буквенных выражений	1	06.09	
2	Решение уравнений	1	13.09	
3	Свойства степени с натуральным показателем	1	20.09	
Раздел 2. Графики улыбаются (3 ч)				
4	Геометрические преобразования графиков функций	1	27.09	
5	Построение графиков, содержащих модуль	1	04.10	
6	Графики кусочно-заданных функций	1	11.10	
Раздел 3. Математика в реальной жизни (6 ч)				
7	Создание проекта «Комната моей мечты»	1	18.10	
8	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	1	25.10	
9	Расчет коммунальных услуг своей семьи	1	08.11	
10	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	1	15.11	
11	Учет расходов в семье на питание	1	22.11	
12	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1	29.11	
Раздел 4. Квадратные корни (5 ч)				
13	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	06.12	
14	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	13.12	
15	Кубический корень	1	20.12	
16	Кубический корень	1	27.12	
17	Решение заданий ОГЭ	1	10.01	
Раздел 5. Механические колебания и волны (3 ч)				
18	Рисование фигур одним росчерком. Графы	1	17.01	
19	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	1	24.01	
20	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1	31.01	
21	Геометрия в пространстве	1	07.02	
22	Решение олимпиадных задач	1	14.02	
Раздел 6. Решение типовых текстовых задач (4 ч)				

23	Решение задач на составление уравнения	1	21.02	
24	Задачи на движение	1	28.02	
25	Решение задач с помощью систем уравнений	1	07.03	
26	Решение задач с помощью систем уравнений	1	14.03	
Раздел 7. Решение геометрических задач (8 ч)				
27	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	28.03	
28	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	04.04	
29	Решение задач по теме «Площади фигур»	1	11.04	
30	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	18.04	
31	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников	1	25.04	
32	Решение задач по теме «Окружность»	1	02.05	
33	Решение заданий ОГЭ	1	16.05	
34	Решение заданий ОГЭ	1	23.05	
	Итого:	*34*		