

УТВЕРЖДЕНО:
И.о. директора МАОУ Гимназия №1
М.Ю. Шишкин
(приказ №311-ОД от 24.07. 2023г.)

5 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы проведения	Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика		
1	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	Наблюдение, самоконтроль
2	«Переправы»	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	
3	Числовые ребусы	1	0,5	0,5	Практикум соревнование	
4	Геометрия: задачи на разрезание	1	0,5	0,5	Беседа моделирование	
5	Повторение. Математическое соревнование	1	0,5	0,5	Игра	
6	Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера	1	0,5	0,5	Исследовательская работа	
7	Задача Пуассона (задачи на переливания)	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	
8	Геометрия: лист Мебиуса	1	0,5	0,5	Беседа моделирование	
9	Занимательные задачи на проценты	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	тест
10	Знакомство с логикой: «все», «некоторые», отрицание	1	0,5	0,5	Исследовательская работа	Наблюдение, самоконтроль
11	Сумма и среднее арифметическое	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	
12	Задачи на четность: чередование	1	0,5	0,5	Исследовательская работа	
13	«Обходы»	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	
14	«Взвешивания»	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	

15	Сюжетные задачи на совместную работу	1	0,5	0,5	Обсуждение практикум	тест
16	Задачи на четность: разбиение на пары	1	0,5	0,5	Исследовательская работа	Наблюдение, самоконтроль
17	Логические задачи	1	0,5	0,5	Проектная работа	
	Итого	17 ч.	8,5	8,5		

6 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Виды деятельности Формы проведения Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Действия с дробями	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа в парах
2	Решение текстовых задач на применение всех арифметических действий с обыкновенными дробями.	1	0,5	0,5	Работа с раздаточным материалом, тест
3	Решение текстовых задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
4	Решение текстовых задач на проценты.	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
5	Решение текстовых задач на проценты.	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
6	Круговые диаграммы	1	0,5	0,5	Исследовательская работа
7	Значение выражения, содержащего модуль.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
8	Решение простейших уравнений, содержащих модуль.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
9	Построение фигур, симметричных данным	1	0,5	0,5	Построение алгоритма решения

	относительно точки и прямой				задач
10	Построение фигур, симметричных данным относительно точки и прямой	1	0,5	0,5	Практическая работа
11	Вероятность события. Решение комбинаторных задач.	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
12	Решение текстовых задач на определение вероятности случайных событий в простейших случаях, логические задачи.	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
13	Пропорциональные отношения в жизни.	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
14	Решение задач с помощью пропорции	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
15	Решение задач повышенной сложности	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
16	Математическая карусель	1	0,5	0,5	Математические соревнования
17	Подведение итогов.	1		1	
	ИТОГО	17	8	9	

7 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Виды деятельности Формы проведения Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа в парах
2	Этапы решения текстовой задачи.	1	0,5	0,5	Работа с раздаточным материалом, тест
3	Сюжетные логические задачи.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа в парах

4	Истинные и ложные высказывания	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа в парах
5	Истинные и ложные высказывания	1	0	1	Самостоятельная работа
6	Задачи на последовательное повышение и понижение цены.	1	0,5	0,5	Исследовательская работа
7	Задачи на последовательное повышение и понижение цены.	1	0	1	Индивидуальная работа, работа в парах
8	Прикладные задачи на деление величин в заданном отношении.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
9	Цена товара. Наценки и скидки.	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
10	Выбор оптимального варианта заказа. Анализ таблиц и диаграмм	1	0,5	0,5	Практическая работа
11	Движение по течению и против течения.	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
12	Движение навстречу и в одном направлении.	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
13	Движение по окружности	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
14	Производительность. Совместная работа.	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
15	Определение объема выполненной работы.	1	0	1	Обсуждение решений в группах
16	Задачи на бассейн, наполняемый разными трубами одновременно.	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
17	Итоговое повторение.	1		1	Математические соревнования
	ИТОГО	17	6,5	11	

8 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Виды деятельности Формы проведения Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Статистические исследования	1	0,5	0,5	исследовательская работа
2	Работа с графиками и диаграммами	1	0	1	исследовательская работа
3	Задачи на проценты	1	0,5	0,5	решение занимательных задач
4	Задачи на смеси и концентрацию.	1	0,5	0,5	решение занимательных задач
5	Задачи с экономическим содержанием.	1	0	1	решение занимательных задач
6	Уравнения с модулем	1	0,5	0,5	Исследовательская работа
7	Неравенства с модулем	1	0	1	Индивидуальная работа, работа в парах
8	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
9	Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1	0,5	0,5	Индивидуальная работа, работа в парах
10	Решение других задач на клетчатой бумаге	1	0,5	0,5	Практическая работа
11	Способы задания функции	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
12	Ограниченные и неограниченные функции	1	0,5	0,5	Взаимопроверка в парах
13	Построение графиков функций	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
14	Функционально-графический метод решения уравнений и систем уравнений	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа

15	График кусочно-линейной функции	1	0	1	Обсуждение решений в группах
16	График квадратичной функции	1	0,5	0,5	Обсуждение решений в группах
17	Игра «Математический бой»	1		1	Математические соревнования
	ИТОГО	17	6,5	11	

9 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Виды занятий		Формы контроля
			Теоретические	Практические	
	<i>I модуль. Математическая логика. Элементы комбинаторики.</i>	7			Самоконтроль, тестирование
1	Вводное занятие		0,5	0,5	
2	Круги Эйлера		0,5	0,5	
3	Принцип Дирихле		0,5	0,5	
4	Решение логических задач			1	
5-7	Решение комбинаторных задач		1	2	Самостоятельная работа
	<i>II модуль. Алгебра модуля</i>	8			
8	Определение модуля числа			1	
9	Метод интервалов для решения уравнений, содержащих модуль		0,5	0,5	
10	Свойства модуля и их применение		0,5	0,5	
11-12	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль			2	
13	Модуль и преобразование корней		0,5	0,5	
14-15	Графики функций, содержащих модуль		1	1	тестирование
	<i>III модуль. Текстовые задачи</i>	6			
16-17	Задачи на движение			2	
18	Задачи на работу			1	
19	Задачи на проценты			1	
20	Проценты в нашей жизни			1	
21	Задачи на смеси, сплавы			1	мини-проекты
	<i>IV модуль. Геометрия архитектурной гармонии и другие прикладные геометрические задачи</i>	6			
22	Символ бессмертия и золотая пропорция		1		
23	Одна из величайших математических задач			1	
24	Геометрия храма		1		
25	Решение задач «Геометрия и архитектура»			1	
26	Геометрия и реальная жизнь		1		
27	Решение прикладных геометрических задач			1	
	<i>V модуль. Прикладная математика</i>	5			мини-пр
28	Математика в физических явлениях		0,5	0,5	

29	Математика в химии и биологии		0,5	0,5	
30	Математика в быту			1	
31	Профессии и математика			1	
32	Решение прикладных задач			1	
	<i>Обобщение изученного</i>	1			т е с т

10 класс

Учебно–тематический план

№ п/п	Тема модуля	Кол-во часов	Виды занятий		Формы занятий	Формы контроля
			Теоретические	Практические		
1.	Модуль «Числа. Преобразования»	9	4	7		
1.1	Делимость целых чисел	4	1	3	Мини-лекция, практикум, игра	Наблюдение, самостоятельная работа
1.2	Преобразования иррациональных выражений	2	1	1	Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование
1.3	Преобразования показательных выражений	3	1	2	Мини-лекция, практикум, обсуждение	Наблюдение, Взаимопроверка учащимися друг друга
2.	Модуль «Текстовые задачи»	16	5	11		
2.1	Задачи на движение	3	1	2	Практикум, игра	Наблюдение, самопроверка
2.2	Задачи на совместную работу	3	1	2	Практикум, игра	Наблюдение, самопроверка
2.3	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	2	1	1	Практикум, игра	Наблюдение, самопроверка
2.4	Задачи, связанные с банковскими расчётами	3	1	2	Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, самопроверка
2.5	Задачи на смеси, сплавы, растворы.	3	1	2	Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, взаимопроверка
2.6	Задачи на оптимальное решение	2	-/-	2	Занятие-обсуждение, консультация	Тестирование, зачет
3.	Модуль «Уравнения, системы уравнений»	11	5	11		
3.1	Уравнения в целых числах	2	1	1	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, тестирование
3.2	Иррациональные, показательные,	4	1	3	Практикум	Самопроверка, взаимопроверка

	логарифмические уравнения					
3.3	Системы уравнений	2	1	1	Практикум	Наблюдение,
3.4	Решение уравнений и систем уравнений с параметрами	5	1	4	Занятие-обсуждение, консультация, исследовательская работа, работа с бланками ЕГЭ	Наблюдение, Тестирование, самопроверка, зачет
4.	Модуль «Неравенства, системы неравенств»	13	4	9		
4.1	Метод интервалов для рациональных неравенств	1	1	1	лекция, практикум,	Наблюдение, самопроверка
4.2	Иррациональные, показательные, логарифмические неравенства	4	1	3	Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, самопроверка
4.3	Системы неравенств	3	1	2	Практикум	Наблюдение, самопроверка
4.4	Обобщенный метод интервалов	4	1	3	Обзорная лекция, практикум, консультация, работа с бланками ЕГЭ	Наблюдение, Тестирование, самопроверка, зачет
5.	Модуль «Тригонометрия»	14	4	10		
5.1	Преобразования тригонометрических выражений	3	1	2	Мини-лекция, практикум, консультация	Наблюдение, Тестирование, самопроверка
5.2	Тригонометрические уравнения	5	1	4	Практикум, мини-лекция	Наблюдение, проверочная работа
5.3	Системы тригонометрических уравнений	3	1	2	Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
5.4	Простейшие тригонометрические неравенства	3	1	2	Занятие-обсуждение, практикум, консультация,	Наблюдение, зачет
6	Повторение и обобщение изученного	2		2	Практикум, Презентации обучающихся	Наблюдение, взаимопроверка
7	Итоговое занятие	2		2	Практикум, консультация, обсуждение	Тестирование

11 класс

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема модуля	Кол- во часов	Виды занятий		Формы занятий	Формы контроля
			Теоре- тические	Прак- тические		
1	Модуль «Повторение»	8		8		
1.1	Числа. Преобразования	2	-	2	Практикум, занятие- обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
1.2	Уравнения, системы уравнений	2	-	2	Практикум, занятие- обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
1.3	Неравенства, системы неравенств	2	-	2	Практикум, занятие- обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
1.4	Текстовые задачи	2	-	2	Практикум, занятие- обсуждение	Зачет
2.	Модуль «Функции. Координаты и графики»	11	4	7		
2.1	Построение графиков функций и зависимостей, содержащих знак модуля	4	2	2	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, проверочная работа
2.2	Графики уравнений	4	1	3	Практикум, занятие- конструирование	Наблюдение, исследователь- ский проект
2.3	Графический способ представления информации	3	1	2	Занятие- обсуждение, диалог, игра, консультация, работа с бланками ЕГЭ	Наблюдение, тестирование, самопроверка, зачет
3.	Модуль «Производная и ее применение»	13	4	9		
3.1	Геометрический смысл производной	5	2	3	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, самопроверка
3.2	Исследование функции с помощью производной	2	1	1	Практикум, проектная работа	Наблюдение, защита мини- проекта
3.3	Наибольшее и наименьшее значение функции	4	1	2	практикум, консультация,	Наблюдение, тестирование, самопроверка, зачет
4.	Модуль «Планиметрия»	16	5	11		
4.1	Задачи на решение треугольников,	5	2	3	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, взаимопроверка

	четырёхугольников, вычисление площадей плоских фигур.					
4.2	Задачи, связанные с окружностью	3	1	2	Практикум, мини-проект	Наблюдение, Защита проекта
4.3	Векторы. Метод координат	4	2	2	Практикум, мини-проект	Наблюдение, Защита проекта
4.4	Планиметрические задачи повышенной сложности	4	1	3	Практикум, консультация	Зачет, взаимопроверка
5.	Модуль «Стереометрия»	14	5	11		
5.1	Взаимное положение прямых и плоскостей в пространстве	3	1	2	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, взаимопроверка
5.2	Многогранники	3	1	2	Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, тестирование
5.3	Площади и объемы	4	1	3	Практикум, мини-проект	Наблюдение, Защита проекта
5.4	Векторы	2	0,5	1,5	Практикум	Наблюдение
5.5	Метод координат	2	0,5	1,5	консультация, работа с бланками ЕГЭ	Зачет, взаимопроверка
6.	Модуль «Комбинаторика. Теория вероятностей»	7	2	5		
6.1	Комбинаторика	2	1	1	Занятие-обсуждение, практикум, мини-лекция, игра	Наблюдение, результаты конструирования
6.2	Теория вероятностей и статистика	3	1	2	Занятие-обсуждение, мини-лекция, игра, консультация, работа с бланками ЕГЭ	Наблюдение, Тестирование, зачет
	Итоговое занятие	1		1	Круглый стол - обсуждение	