

2.2.4.11. Рабочая программа

внеурочной деятельности

*«Занимательная математика.
Удивительный мир геометрии»*

7а класс

Срок реализации

(2020-2021 учебный год)

Составитель:
учитель
Димитрюк Лариса Викторовна

Структура

Рабочая программа по внеурочному курсу содержит разделы:

- 1) Результаты освоения курса внеурочной деятельности
- 2) Содержание курса (раскрывается содержание, формы организации и основные виды деятельности).
- 3) Тематическое планирование курса
- 4) Приложение (оценочные материалы)

1. Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «*Занимательная математика. Удивительный мир геометрии*»

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.
Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи,

применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах;

2. Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности

№	Содержание темы	Формы работы	Виды деятельности обучающихся
1.	Из истории геометрии 6 ч.		
	Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника) Натягиватели веревок Как Фалес посрамил гарпедонаптов Из Вавилона в Грецию Эратосфен измеряет Землю Архимед применяет геометрию для обороны Геометрия в старых русских книгах	Беседа. Лекция. Презентация готового продукта	выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации
2.	Некоторые занимательные вопросы геометрии 7 ч.		
	Тетрапещион четырехугольный. О названиях геометрических фигур Геометрические узоры Как уложить паркет Сотни фигур из семи частей Не верь глазам своим Удивительные луночки Геометрия вокруг нас Геометрические проблемы	практическая работа, презентация готового продукта, решение задач	приобретение опыта самостоятельного решения уравнений выстраивать последовательность событий; осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации
3.	Геометрические головоломки 7 ч.		
	Сложение из спичек Разрежьте правильно на части Замечательные кривые: спираль Архимеда, Конхоида, Кардиоида Замечательные кривые: Трактриса, Циклоиды Непрерывное рисование Геометрические ребусы Геометрическая викторина	практическая работа, презентация готового продукта, решение задач	выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; формулировать и осуществлять этапы решения задач
4.	Фигуры в пространстве 6 ч.		
	Геометрия за пределами плоскости Пространство и размерность. Правильные многогранники Куб. Фигурки из кубиков и их частей Пирамида. Загадка пирамид Развертки Мастерим замок	практическая работа, презентация готового продукта, решение задач	выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его, формулировать и осуществлять этапы решения задач
5.	Симметрия 5 ч.		

	Мир симметрии и симметрия мира Посмотрим в зеркало Мозаика Трафареты Симметрия помогает решать задачи	практическая работа, презентация готового продукта по решению задач	осуществлять поиск дополнительной информации, перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами,
6.	Задачи на построение 2 ч.		
	Сложные построения с помощью циркуля и линейки Построение с препятствиями и ограничениями	практическая работа по решению задач	формулировать и осуществлять этапы решения задач
7.	Защита проектов 1 ч.	презентация готового продукта	
Итого 34 часа			

3. Тематическое планирование курса «Занимательная математика.

Удивительный мир геометрии», 34 часа

3.1. Учебно-тематический план курса

№ п/п	Название темы	Количество часов	Теоретическая часть	Практические работы	Промежуточная аттестация
1	Из истории геометрии	6	4	2	Представление проекта по решению уравнений и неравенств
2	Некоторые занимательные вопросы геометрии	7	2	5	
3	Геометрические головоломки	7	2	5	
4	Фигуры в пространстве	6	3	3	
5	Симметрия	5	2	3	
6	Задачи на построение	2	1	1	
7	Защита проектов	1		1	
Итого		34	14	20	

Примечание.

В рамках промежуточной аттестации обучающиеся представляют проекты групповые или индивидуальные по любому разделу на выбор по итогам реализации программы.

Текущий контроль осуществляется по каждой теме раздела программы в формах: выполнение практической работы по темам курса.

При прохождении программы 50 % учебного времени отводится проведению практическим занятиям.

3.2.Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Тема занятия	Дата		Корректировка
		План	Факт	
	Из истории геометрии			
1.	Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника)	02.09		
2.	Натягиватели веревок	09.09		
3.	Как Фалес посрамил гарпедонаптов	16.09		
4.	Из Вавилона в Грецию	23.09		
5.	Эратосфен измеряет Землю	30.09		
6.	Архимед применяет геометрию для обороны. Геометрия в старых русских книгах	07.10		
	Некоторые интересные вопросы геометрии			
1.	Трапеция четырехугольный. О названиях геометрических фигур	14.10		
2.	Геометрические узоры	21.10		
3.	Как уложить паркет	28.10		
4.	Сотни фигур из семи частей Не верь глазам своим	04.11		
5.	Удивительные луночки	11.11		
6.	Геометрия вокруг нас	18.11		
7.	Геометрические проблемы	25.11		
	Геометрические головоломки			
1.	Сложение из спичек	02.12		
2.	Разрежьте правильно на части	09.12		
3.	Замечательные кривые: спираль Архимеда, Конхоида, Кардиоида	16.12		
4.	Замечательные кривые: Трактриса, Циклоиды	23.12		
5.	Непрерывное рисование			
6.	Геометрические ребусы.			

7.	Геометрическая викторина			
	Фигуры в пространстве			
1.	Геометрия за пределами плоскости			
2.	Пространство и размерность. Правильные многогранники			
3.	Куб. Фигурки из кубиков и их частей			
4.	Пирамида. Загадка пирамид			
5.	Развертки			
6.	Мастерим замок			
	Симметрия			
1.	Мир симметрии и симметрия мира			
2.	Посмотрим в зеркало			
3.	Мозаика			
4.	Трафареты			
5.	Симметрия помогает решать задачи			
	Задачи на построение			
1.	Сложные построения с помощью циркуля и линейки			
2.	Построение с препятствиями и ограничениями			
	Защита проектов			