

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СОРОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3

РАССМОТРЕНО

на ШМО учителей МАОУ
Сорокинской СОШ №3
протокол № 1 от 31.08.2022г

СОГЛАСОВАНО

с заместителем директора по УВР
МАОУ Сорокинской СОШ №3
31.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МАОУ Сорокинской СОШ №3



Сальникова В.В.
Приказ №196/1-ОД от 31.08.2022г.

Рабочая программа по учебному предмету

Интересный мир прикладной геометрии

7 класс

Программу составил:

учитель

Слободчикова Наталья Дмитриевна

С. Большое Сорокино

I. Планируемые результаты освоения курса «Интересный мир прикладной геометрии», 7 класс

В процессе изучения курса овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Предметные результаты:

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.

Обучающиеся должны знать/понимать/иметь представление:

- иметь представление об истории развития геометрии;
- знать свойства геометрических фигур
- знать алгоритм решения некоторых геометрических задач

Обучающиеся должны уметь:

- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- строить грамотный чертеж;
- читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;
- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
- точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- производить простейшие измерения и построения с помощью циркуля и линейки;
- решать задачи на вычисление и построение;
- применять свойства геометрических преобразований к решению задач.
- использовать возможности Интернета

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты:

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; ф
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;

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:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

-взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

II. Содержание учебного курса «Интересный мир прикладной геометрии» 7 класс

1. Из истории развития геометрии (7 ч.)

Предмет – геометрия. История возникновения и развития геометрии. Занимательные исторические факты. Знаменитые ученые, внесшие вклад в развитие геометрии. Простейшие геометрические фигуры.

Основная цель: познакомить учащихся с новым предметом – геометрия, обобщить и систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах, которые рассматривались в начальной школе, расширить знания учащихся о геометрии на основе исторического материала

2. Некоторые занимательные вопросы геометрии (8 ч.)

Занимательные вопросы геометрии. История возникновения геометрических названий. Правильные многоугольники. Узоры из правильных многоугольников. Танграм. Соразмерность. Геометрия вокруг нас.

Основная цель: познакомить учащихся с некоторыми интересными вопросами из курса геометрии, научить ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера

3. Геометрические головоломки (7 ч.)

Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур. Замечательные кривые. Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки, ребусы.

Основная цель: познакомить ребят с заданиями, которые опираются на конструирование из палочек, бумаги, картона и прочего, научить видеть, замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы из замеченных особенностей

4. Фигуры в пространстве (6 ч.)

Куб. Развертка куба. Сечения куба. Прямоугольный параллелепипед, его развертка. Пирамида. Задачи на развертках. Многогранники.

Основная цель: познакомить с понятием многогранник, рассмотреть правильные многогранники, показать развертки правильных многогранников, дать представление о размерности пространства, научить изображать куб и пирамиду, рассмотреть способы получения сечений куба

5. Симметрия (6 ч.)

Симметрия на плоскости и в пространстве. Виды симметрии. Симметрия в окружающем мире. Построения симметрии

Основная цель: познакомить учащихся с понятием симметрия, с видами симметрии, рассмотреть взаимное расположение фигур на плоскости, иметь представление о симметрии в окружающем мире

III. Тематическое планирование по курсу «Интересный мир прикладной геометрии» с воспитательным компонентом, 7 класс

№	Наименование раздела	Количество уроков на раздел	Наименование тем	Количество часов на тему	Контрольные работы (лабораторные, практические, диктанты, сочинения и т.д.)	Воспитательный компонент раздела
1	Из истории геометрии	7	Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника)	1		- воспитать умение работать с имеющейся информацией, познавательный интерес, активность, актуальность при выполнении заданий - воспитывать духовно – нравственно на примере жизни выдающихся математиков.
			Натягиватели веревок	1		
			Как Фалес посрамил гарпедонаптов	1		
			Из Вавилона в Грецию	1		
			Эратосфен измеряет Землю	1		
			Архимед применяет геометрию для обороны	1		
			Геометрия в старых русских книгах	1		
2	Некоторые занимательные вопросы геометрии	8	О названиях геометрических фигур	1		- воспитать умение работать с имеющейся информацией, познавательный интерес, активность, актуальность при выполнении заданий
			Геометрические узоры	1		
			Как уложить паркет	1		
			Сотни фигур из семи частей	1		
			Не верь глазам своим	1		
			Удивительные луночки	1		
			Геометрия вокруг нас	1		
	Геометрические головоломки	7	Упражнения со спичками	1		- воспитывать духовно – нравственно на примере

			Решение задач на площадь	1	Практическая работа: «Нахождение площади комбинированных фигур»	жизни выдающихся математиков. - воспитать умение работать с имеющейся информацией, познавательный интерес, активность, актуальность при выполнении заданий
			Геометрия на клетчатой бумаге	1		
			Формула Пика	1		
			Непрерывное рисование	1		
			Геометрические ребусы	1		
			Геометрическая викторина	1		
4	Фигуры в пространстве	6	Пространство и размерность. Правильные многогранники	1		- воспитать умение работать с имеющейся информацией, познавательный интерес, активность, актуальность при выполнении заданий. - воспитание графической культуры, формирование точности и аккуратности.
			Куб. Фигурки из кубиков и их частей	1		
			Пирамида. Загадка пирамид	1		
			Развертки	1		
			Мастерим замок	2		
5	Симметрия	6	Мир симметрии и симметрия мира	2	Практическая работа: «Построение симметричных фигур»	- воспитать умение работать с имеющейся информацией, познавательный интерес, активность, актуальность при выполнении заданий. - воспитание графической культуры, формирование точности и аккуратности.
			Посмотрим в зеркало	1		
			Мозаика	1		
			Трафареты	2	Практическая работа ; «Изготовление трафаретов»	
	Итого	34				