

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» 7 КЛАСС

I. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» 7 КЛАСС

1. Из истории развития геометрии 7 часов

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 часов

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 характер

3. Геометрические головоломки 7 часов

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 часов

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 5 часов

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

6. Задачи на построение 2 часа

Сложные построения с помощью циркуля и линейки. Построения с препятствиями и ограничениями

Основная цель: научить использовать чертёжные инструменты

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» 7 КЛАСС

Личностные результаты:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности к обучению и познанию;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.
- стремление и умение получать законченные и качественные результаты;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- отличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

познавательные:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

коммуникативные

- 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;

- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

- работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
- измерять длины отрезков, величины углов;
- владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- пользоваться изученными геометрическими формулами;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- основным способом представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Реализация воспитательного потенциала занятий курса внеурочной деятельности предусматривает:

1) использование воспитательных возможностей содержания курса для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

2) включение целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков:

усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС ООО.

3) выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

4) привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

5) применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

6) побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

7) организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

8) инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Форма проведения занятий	
1	Из истории геометрии	7		
	Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника)	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
1				-
	Натягиватели веревок	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
2				-
	Как Фалес посрамил гарпедонаптов	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
3				-
	Из Вавилона в Грецию	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
4				-
	Эратосфен измеряет Землю	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
5				-
	Архимед применяет геометрию для обороны	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
6				-
	Геометрия в старых русских книгах	1	Зачет	https://resh.edu.ru/subject/17/
7				-
2	Некоторые интересные вопросы геометрии	8		-

	.		Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
8	О названиях геометрических фигур	1		-
9	Геометрические узоры	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
10	Как уложить паркет	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
11	Сотни фигур из семи частей	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
12	Не верь глазам своим	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
13	Удивительные луночки	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
14	Геометрия вокруг нас	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
15	Геометрические проблемы	1	Зачет	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
3	Геометрические головоломки	7		-
16	Сложение из спичек	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
17	Разрежьте правильно на части	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
18	Замечательные кривые: спираль Архимеда, Конхоида, Кардиоида	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-

	Замечательные кривые: Трактриса, Циклоиды	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
19				-
	Непрерывное рисование	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
20				-
	Геометрические ребусы	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
21				-
	Геометрическая викторина	1	Зачет	https://resh.edu.ru/subject/17/
22				-
4	Фигуры в пространстве	6		-
	Геометрия за пределами плоскости	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
23				-
	Пространство и размерность.	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
24	Правильные многогранники			-
				-
	Куб. Фигурки из кубиков и их частей	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
25				-
	Пирамида. Загадка пирамид	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
26				-
	Развертки	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
27				-
	Мастерим замок	1	Зачет	https://resh.edu.ru/subject/17/
28				-
5	Симметрия	5		-
		1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/

29	Мир симметрии и симметрия мира			-
			Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
30	Посмотрим в зеркало	1		-
				-
31	Мозаика	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
32	Трафареты	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
33	Симметрия помогает решать задачи	1	Зачет	https://resh.edu.ru/subject/17/
				-
6	Задачи на построение	2		-
34	Сложные построения с помощью циркуля и линейки	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/17/
				https://resh.edu.ru/subject/17/
	Всего 34 часа			