

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №128
с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
технических наук

Протокол № 1 от 23.08.23

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 17 от 30.08.23

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

И.В. Миронова

Приказ № 01-08/444 от 31.08.23



Рабочая программа
учебного курса «Наглядная геометрия»
для обучающихся 5-х классов
базовый уровень изучения
на 2023/2024 учебный год

Составители:

Чипурная Ольга Николаевна,

Кузеванова Елена Борисовна,

Гуманникова Тамара Валерьевна,

учителя математики

Барнаул, 2023

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по предметному курсу «Наглядная геометрия» для учащихся 5 класса общеобразовательного учреждения разработана на основании авторской программы «Методическое пособие к учебнику И.Ф.Шарыгина, Л.Н. Ерганжиевой «Математика. Наглядная геометрия». 5-6 классы»/ Л.Н. Ерганжиева, О.В. Муравина. - М.:Дрофа, 2019

На изучение предметного курса отводится 34 часа, из расчета 1 час в неделю.

Для реализации данной программы предусмотрены такие виды деятельности как исследовательская работа, практические работы, групповые работы, игровые виды деятельности, работа с дополнительной литературой, энциклопедиями;

Критерии эффективности и реализации программы.

Программа может считаться усвоенной учеником, если по каждой теме он решил не менее 50% предложенных заданий.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания

- использование содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения;
- 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;
- применение интерактивных форм учебной работы обучающихся;
 - побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами; установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
 - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями;
 - инициирование и поддержка исследовательской и проектной деятельности обучающихся в форме индивидуальных и групповых проектов; применение активных форм организации учебной деятельности на уроке

Содержание учебного курса

Фигуры в окружающем мире. (19 часов)

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Графы. Построение графов одним росчерком. Длина отрезка, длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры. (8 часов)

Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенные измерения площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие и равносторонние фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах. (7 часов)

Куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур на плоскости. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.

Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур.

Поворот, центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Планируемые образовательные результаты обучения

в личностном направлении:

- умение точно, грамотно и ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение распознавать логически некорректные высказывания;
- креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

в метапредметном направлении:

- первоначальное представление об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования процессов;
- умение находить в различных источниках информацию;
- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы) для интерпретации и иллюстрации;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- распознавание математической задачи в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;
- умение составлять алгебраические модели реальных ситуаций.

в предметном направлении:

- осознание, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
 - усвоение первоначальных сведений о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях;
 - использование геометрического языка и геометрической символики для описания предметов окружающего мира;
 - проведение несложных рассуждений и обоснований в процессе решения задач, предусмотренных содержанием курса;
 - владение практическими навыками использования геометрических инструментов для построения геометрических фигур и измерения их основных элементов;
 - решение простейших задач на построение, вычисление, доказательство;
 - изображение фигуры на нелинованной бумаге;
 - изображение геометрических чертежей согласно условия задачи;
 - построение простейших геометрических фигур на плоскости и в пространстве (изображение видимых и невидимых линий);
 - определение геометрической фигуры по рисунку, узнавание ее по развертке, видение свойства конкретной геометрической фигуры;
 - пользование линейкой и угольником для построения параллельных и перпендикулярных прямых;
 - построение точки, симметричной данной, указание оси симметрии;
 - изображение простейших геометрических фигур по их описанию;
 - анализ свойств геометрических фигур;
 - использование теоретических знаний в практической работе;
 - складывание из бумаги простейшие фигурки – оригами;
 - построение развертки куба;
- получение возможность приобрести опыт:
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- использования теоретических знаний в жизненных ситуациях; ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи

Курс позволяет обеспечить овладение предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной компетенциями.

Ученик получит возможность сформировать универсальные учебные действия:

Познавательные УУД. Формирование абстрактного мышления детей к началу обучения в 5 классе ещё не завершено, поэтому данный курс основан на наглядно-образном мышлении. Изготовление моделей и работа с ними позволит детям постепенно переходить от наглядно-образного мышления к абстрактному.

Регулятивные УУД. Школьники должны ставить перед собой цель деятельности; планировать её; следовать заданному плану, при необходимости корректируя его; оценивать полученный результат;

Коммуникативные УУД. Учащиеся должны участвовать в диалоге, сотрудничать с другими, самостоятельно пользоваться учебником.

Тематическое планирование

№ урока n/n	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	электронные ЦОР	Форма проведения занятий
Фигуры в окружающем мире		18		
1	Первые шаги в геометрии	1	РЭШ	
2	Пространство и размерность	1	РЭШ	
3	Изображение геометрических фигур и их конфигураций	1		практикум
4	Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, плоскость	1		практикум
5	Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение угла с помощью транспортира. Биссектриса угла	1	РЭШ	практикум
6	Конструирование из Т	1	РЭШ	практикум
7	Куб и его свойства	1		
8	Примеры сечений куба	1		
9	Задачи на разрезание и складывание геометрических фигур	1	Фоксворд	практикум
10	Игра «Пентамино»	1	Решу ВПР	Дидактическая игра
11	Треугольник. Виды треугольников	1	Фоксворд	сообщения
12	Построение треугольников	1		практикум
13	Многогранники. Правильные многогранники. Формула Эйлера	1	РЭШ	сообщения
14	Развертки правильных многогранников. Изготовление моделей правильных многогранников	1	РЭШ	практикум
15	Развертки правильных многогранников. Изготовление моделей правильных многогранников	1		практикум
16	Геометрические головоломки	1		Дидактическая игра

17	Игра «Танграм»	1	Фоксворд	Дидактическая игра
18	Измерение длины. Единицы измерения длины. Длина отрезка. Построение отрезка заданной длины	1	Фоксворд	практикум
19	Длина ломаной. Периметр треугольника и многоугольника	1		практикум
Понятие площади фигур		8		
20	Понятие площади фигуры. Единицы измерения площади. Палетка	1	РЭШ	доклады
21	Измерение площадей плоских фигур	1		практикум
22	Понятие объема. Единицы объема	1		
23	Вычисление длины, площади и объема	1		практикум
24	Равновеликие и равносторонние фигуры	1	Фоксворд	сообщения
25	Окружность и круг	1	Фоксворд	доклады
26	Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности	1		
27	Изображение геометрических фигур и их конфигураций. Геометрический тренинг	1	РЭШ	практикум
Наглядные представления о пространственных фигурах		7		
28	Топологические опыты. Лист Мебиуса.	1		Дидактическая игра
29	Вычерчивание одним росчерком. Графы	1	РЭШ	практикум
30	Задачи со спичками.	1	Фоксворд	Дидактическая игра
31	Зашифрованная переписка. Поворот.	1	Фоксворд	Дидактическая игра
32-34	Задачи, головоломки, игры. Решение логических задач	3		Дидактическая игра

Учет реализации основных направлений Программы воспитания школы в рабочей программе
элективного курса «Наглядная геометрия»

Реализация педагогами воспитательного потенциала урока основывается на целевых приоритетах, связанных с возрастными особенностями учащихся, их деятельностью.

Целевые приоритеты	Методы и приемы
Установление доверительных отношений между учителем и его учениками	Поощрение, поддержка, похвала, просьба учителя
Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения	Обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией -инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; дискуссии, групповая работа или работа в парах
Мотивация эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками	Наставничество
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников	Реализация ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией аргументирования и отстаивания своей точки зрения.