

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
МАОУ СОШ 68 с углубленным изучением отдельных предметов

«РАССМОТРЕНО»

ШМО учителей-предметников
МАОУ СОШ № 68 с УИОП

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

«ПРИНЯТО»

Педагогический совет
МАОУ СОШ № 68 с УИОП

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор
МАОУ СОШ № 68 с УИОП

Приказ № 164-О
от «29» августа 2024 г.

Рабочая программа
учебного курса «Введение в геометрию»
для обучающихся 6 класса

Екатеринбург 2024

Актуальность курса «Введение в геометрию»

Актуальность курса «Введение в геометрию» обусловлена реализацией задачи подготовки обучающихся, способных ориентироваться в быстро меняющихся жизненных ситуациях, умеющих самостоятельно приобретать необходимые знания и применять их на практике, видеть проблемы и искать способы решения этих проблем, творчески мыслить, быть способными регенерировать новые идеи.

Носителем собственного метода познания мира является геометрия, с помощью которой рассматриваются формы и взаимное положение предметов. Изучение геометрии в школе направлено на развитие пространственного представления окружающего мира, образного мышления учащихся, приобретение изобразительно-графических навыков, формирование геометрического мышления.

Целью курса «Введение в геометрию» является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся с помощью методов геометрической наглядности. Важнейшими направлениями такого курса являются геометрическое конструирование и моделирование.

Основные задачи курса «Введение в геометрию»:

- широкое ознакомление с основными понятиями систематического курса геометрии;
- наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;
- усвоение базовой геометрической терминологии и символики;
- осмысленное запоминание и воспроизведение достаточно большого числа определений и свойств геометрических фигур;
- сравнение и измерение геометрических величин;
- приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям.

Место курса «Введение в геометрию»

Программа курса рассчитана на 17 часов, которые могут быть реализованы в течение одного полугодия обучающимися 6 классов. Программа является содержательным и методическим ориентиром для составления педагогами рабочих программ и их реализации. При проведении занятий предусмотрены такие формы работы, как индивидуальные, групповые, фронтальные, диспуты, игры. Особенностью программы является привлечение и активное использование в образовательном процессе традиционных источников информации (учебники по наглядной геометрии

для 5-6 класса) и современных цифровых информационных ресурсов (порталы РЭШ и др., сайты фоксфорд, якласс, скаенг и др.), которые содержат текстовые и видеоматериалы.

Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных. Программа носит познавательную и научно-просветительскую направленности, что позволяет обеспечить достижение следующих целевых ориентиров воспитания на уровне основного общего образования:

- самостоятельность в познании,
- интерес, активность и уважение к научным знаниям, науке.

Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при решении задач. Курс призван помочь ученику оценить как свой потенциал с точки зрения перспективы дальнейшего обучения в классах углубленного уровня, а также повысить уровень общей математической подготовки.

СОДЕРЖАНИЕ курса «ВВЕДЕНИЕ В ГЕОМЕТРИЮ»

Тема 1. «Фигуры в окружающем мире».

Тема 2. «Наглядные представления о фигурах на плоскости». Прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. *Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Тема 3. «Равные фигуры. Элементы симметрии». Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ГЕОМЕТРИЮ»

Содержание программы «Введение в геометрию» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- самостоятельно *определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- самостоятельно формулировать цель занятия после предварительного обсуждения.
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- составлять план решения проблемы (задачи).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.
- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
- отбирать необходимые для решения задачи источники информации
- среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий, делать выводы на основе обобщения знаний.
- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения; договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); уважительно относиться к позиции другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:
- оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная,

угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; оперирование на базовом уровне понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр; – выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов; – формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач; – вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников; – выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов, отводимых на освоение каждого раздела и темы	Основное содержание/ЭОР	Форма проведения	Виды деятельности
1	Зашифрованная переписка. Способ решетки	1	Интернет ресурсы, медиафайл, презентация	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
2	Задачи, головоломки, игры. Решение занимательных задач	1	РЭШ, фоксворд	Практикум, игры	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
3	Задачи, головоломки, игры. Решение занимательных задач	1	РЭШ, фоксворд	Практикум, игры	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
4	Фигурки из кубиков и их частей. Метод трех проекций	1	Учи.ру, якласс	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
5	Фигурки из кубиков и их	1	Учи.ру, якласс	практикум	Групповая/индивидуальная работа.

	частей. Метод трех проекций				Выполнение практических заданий
6	Параллельность и перпендикулярность. Проведение параллельных прямых. Проведение перпендикуляра к прямой.	1	www.elibrary.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
7	Параллелограммы. Опыты с листом. Золотой прямоугольник. Золотое сечение	1	www.elibrary.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
8	Оригами – искусство складывания из бумаги. Изготовление оригами.	1	Математика в школе	практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
9	Симметрия, ее виды. Осевая симметрия. Симметричные фигуры.	1	https://myschool.edu.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
10	Симметрия, ее виды. Центральная симметрия.	1	https://myschool.edu.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
11	Симметрия помогает решать задачи.	1	https://myschool.edu.ru	практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
12	Симметрия помогает решать задачи.	1	https://myschool.edu.ru	Практическое занятие	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
13	Одно важное свойство окружности. Вписанный в окружность угол, опирающийся на диаметр.	1	https://myschool.edu.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
14	Замечательные кривые. Эллипс, гипербола, парабола	1	https://myschool.edu.ru	Мини-лекция, практикум	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических

					заданий
15	Замечательные кривые. Спираль Архимеда, синусоида, кардиоида, циклоида, гипоциклоиды.	1	Olimpiada.ru	Презентация мини-проектов	Наблюдение, обсуждение, дискуссия
16	Задачи, головоломки, игры.	1	Olimpiada.ru	Практикум, игры	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий
17	Задачи, головоломки, игры.	1	Olimpiada.ru	Практикум, игры	Групповая/индивидуальная работа. Выполнение практических заданий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 275152970271060640478711546600923288287568428877

Владелец Рогова Елена Николаевна

Действителен с 29.10.2024 по 29.10.2025