

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 80

Принято решением Педагогического
совета
Протокол №1
от «28» августа 2024г.



Утверждаю
Директор МАОУ СОШ №80
Ж.М. Меньшенина
Приказ № 100 от «28» августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ
5-6 КЛАССЫ**

2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Екатеринбург, 2024г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1) Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2) Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3) Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, способность к нравственному самосовершенствованию. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4) Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

5) Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6) Освоенность социальных норм, правил поведения. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

7) Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества.

8) Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

9) Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

10) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

1) Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач

3) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

6) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

8) Смысловое чтение

9) Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем

10) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение

11) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью

12) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ).

Предметные результаты освоения курса

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне):

Наглядная геометрия.

1) Геометрические фигуры

-Оперировать на базовом уровне понятиями: «фигура», «точка», «отрезок», «прямая», «луч», «ломаная», «угол», «многоугольник», «треугольник» и «четырёхугольник», «прямоугольник» и «квадрат», «окружность» и «круг», «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

-Изображать изучаемые фигуры от руки и с по мощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучения других предметов решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

2) Измерения и вычисления

-Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучения других предметов:

-вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;

-выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

3) История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, по— лученные в ходе развития математики как науки;

-знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей.

-знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на *базовом и углубленном уровнях*)

Наглядная геометрия.

1)Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;

- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов;

- работать с математическим текстом (структурировать, извлекать необходимую информацию);
- владеть некоторыми основными понятиями геометрии, различать простейшие плоские и объемные геометрические фигуры.

2) Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы к условию задачи; измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов некоторых геометрических фигур.

В повседневной жизни и при изучения других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

3) История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- представлять геометрию как науку из сферы человеческой деятельности, ее значимость в жизни человека.

Содержание учебного предмета

1. Введение. Поиск геометрических свойств

Форма и фигура. Модели и рисунки геометрических фигур. Пространственные и плоские геометрические фигуры. Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб - и их элементы. Круг и многоугольники. Конструкции из кубиков и шашек, шифры и виды. Графические диктанты и «Танграм». Поверхность геометрических тел. Развертки.

Компьютерная поддержка темы «Введение. Поиск геометрических свойств»

2. Отрезок и другие геометрические фигуры

Отрезок. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Шкалы и координаты. Пентамино и танграм. Плоскость. Куб и конструкции из кубиков. Сравнение отрезков. Равносторонний и равнобедренный треугольники. Измерение отрезков. Единицы длины. Координатный луч.

3. Окружность и её применение

Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга, полуокружность. Круг. Конструкции из шашек и виды. Вышивки, узоры и математическое вышивание.

Компьютерная поддержка темы «Окружность и её применение»

4. Углы. Многоугольники и развертки

Угол. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Равные углы. Прямой, острый и тупой углы. Измерение углов. Градусная мера угла. Сумма углов треугольника. Виды треугольников. Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед. Правильные многоугольники. Развертки.

Компьютерная поддержка темы «Углы. Многоугольники и развертки»

5. Площадь и объем

Плоская геометрическая фигура и её величина. Измерение площади. Единицы площади. Основные свойства площади. Площадь прямоугольника. Измерение объема. Единицы объема. Основные свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Модели и размерность геометрических фигур.

Компьютерная поддержка темы «Площадь и объем»

6. Отрезки и ломаные

Геометрия и архитектура. Ломаные. Замкнутые ломаные. Простые ломаные. Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Пространственная ломаная. Виды ломаной - вид спереди, вид сверху, вид слева. Алгоритмы и узоры. Древние трактаты и узоры.

Компьютерная поддержка темы «Отрезки и ломаные»

7. Прямые и плоскости

Основные геометрические фигуры. Точки и прямые на плоскости. Точки и плоскости в пространстве. Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Скрещивающиеся прямые. Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости.

Компьютерная поддержка темы «Прямые и плоскости»

8. Перпендикулярность и параллельность на плоскости и пространстве

Координатные оси. Координаты. Прямоугольная система координат. Параллелограмм. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Трапеция. Многогранники. Пирамида. Призма. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Цилиндр. Конус. Шар.

Компьютерная поддержка темы «Перпендикулярность и параллельность на плоскости и пространстве»

9. Узоры симметрии

Страницы каменной летописи мира. Симметрия. Осевая симметрия. Поворот. Центральная симметрия. Параллельный перенос. Линейные орнаменты (бордюры). Мотив и элементарная ячейка. Сетчатые (плоские) орнаменты. Паркетты. Правильные и полуправильные паркетты.

**Тематическое планирование «Наглядная геометрия. 5—6 классы»
к учебнику И. Ф. Шарыгина, Л. Н. Ерганжиевой. 1 час в неделю
(35 часов за год)**

№ урока	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Количество часов
5 класс		
Начальные понятия – 4 часа		
1	Что такое геометрическая фигура	1
2	Точка. Линия. Виды линий	1
3	Поверхность. Тело	1
4	Плоские и пространственные фигуры	1
Отрезки. Конструкции из отрезков – 16 часов		
5	Отрезок. Сравнение отрезков	1
6	Луч. Числовой луч	1
7	Прямая	1
8	Ломаная. Длина ломаной	1
9	Треугольник. Элементы треугольника	1
10	Виды треугольников	1
11	Неравенство треугольника	1
12	Круг и окружность. Их элементы. Способы построения круга	1
13	Как мы видим и рисуем круг	1
14	Решение задач	1
15	Цилиндр, его элементы. Виды цилиндров	1
16	Прямоугольный параллелепипед	1
17	Как рисуют цилиндры	1
18	Конус, его элементы. Виды конусов	1
19	Как рисуют конусы	1
20	Решение задач	1
Углы. Конструкции из углов – 7 часов		
21	Двугранный угол. Его элементы. Плоский угол. Его элементы	1
22	Сравнение углов.	1
23	Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла	1
24	Виды углов	1
25	Чертежный треугольник	1
26	Перпендикуляр к прямой	1
27	Новая классификация треугольников	1
Измерения – 7 часов		
28	Измерение отрезков	1
29	Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника	1
30	Площадь треугольника. Единицы измерения площади	1
31	Объем тела. Объем прямоугольного параллелепипеда	1
32	Измерение углов. Транспортир	1
33	Решение задач	1
34	Контрольная работа	1
35	Резерв	1

№ урока	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Количество часов
6 класс		
Повторение. Знакомые и новые понятия – 5 часов		
1	Повторение	1
2	Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости)	1
3	Алгоритмы	1
4	Отношение отрезков.	1
5	Подобие фигур. Масштаб	1
Взаимное расположение фигур – 14 часов		
6	Расстояния (между точками)	1
7	Расстояния (от точки до фигуры: прямой и плоскости)	1
8	Высоты геометрических фигур	1
9	Параллельность	1
10	Параллельные прямые: определение и построение	1
11	Скрещивающиеся прямые	1
12	Решение задач	1
13	Четырехугольники с параллельными сторонами	1
14	Четырехугольники с параллельными сторонами	1
15	Получение фигур из параллельных отрезков	1
16	Решение задач	1
17	Где мы встречаемся с координатами	1
18	Прямоугольные координаты на плоскости	1
19	Контрольная работа	1
Движение фигур – 7 часов		
20	Понятие преобразования фигуры	1
21	Параллельный перенос	1
22	Поворот фигуры на плоскости	1
23	Осевая симметрия фигур	1
24	Решение задач	1
25	Центральная симметрия фигур	1
26	Контрольная работа	1
Конструкции из равных фигур– 8 часов		
27	Пересечение и объединение фигур	1
28	Склеивание фигур	1
29	Применение параллельного переноса	1
30	Применение поворота	1
31	Применение осевой симметрии	1
32	Использование разных видов движений	1
33	Фигуры, обладающие симметрией	1
34	Заключительный урок	1
35	Резерв	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430467

Владелец Меньшенина Жанна Михайловна

Действителен с 19.04.2024 по 19.04.2025