

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 с углублённым изучением
физики, математики, русского языка и литературы»

Утверждена приказом
№211 от 30.08.2021
Приложение №41

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ
5 класс**

Планируемые результаты

Личностные результаты:

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (происхождение геометрии из практических потребностей людей);

- ориентация в системе требований при обучении наглядной геометрии;

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие геометрических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках наглядной геометрии.

Ученик получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению геометрии;*

- *умение выбирать желаемый уровень математических результатов;*

- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.*

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию на уроках наглядной геометрии и в математической деятельности;

- анализировать условие задачи (для нового материала - на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);

- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

- применять приемы самоконтроля при решении геометрических задач;

- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить учебные цели;*

- *видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;*

- *основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- *брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;*

- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;*

- *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*

- *отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);
- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;
- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых геометрических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые геометрические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *самостоятельно давать определение понятиям;*
- *строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).*

Предметные результаты

В результате изучения курса учащиеся должны получить представления и овладеть следующими знаниями, умениями и навыками, составляющими *обязательный минимум*:

- знать определения одних основных геометрических понятий и получить представления о других;
- изображать знакомые фигуры по их описанию;
- выделять известные фигуры и отношения на чертежах, моделях и в окружающих предметах;
- иметь навыки работы с измерительными и чертежными инструментами;
- измерять геометрические величины; выражать одни единицы измерения через другие;
- выполнять построения с помощью заданного набора чертежных инструментов, в частности, основные построения линейкой и циркулем; решать несложные задачи, сводящиеся к выполнению основных построений;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства и формулы;
- проводить несложные рассуждения и обоснования в процессе решения задач, предусмотренных содержанием курса;
- пользоваться геометрической символикой;
- устанавливать связь геометрических фигур и их свойств с окружающими предметам

Основные умения и навыки:

- владеть практическими приемами геометрических измерений, использование линейки, транспортира;
- умение применять различные геометрические инструменты (линейку, треугольник, циркуль) для построения геометрических фигур;
- построение объемных фигур (изображение видимых и невидимых линий);
- пользоваться линейкой и угольником для построения параллельных и перпендикулярных линий, отрезков;
- умение анализировать свойства геометрических фигур;
- складывать различные фигурки из плоских геометрических фигур;
- умение строить точку симметричную данной, указывать ось симметрии;
- конструирование объемных фигур;
- умение различать понятия: круг и окружность, шар и сфера;
- построение точки с заданной координатой в декартовой системе координат;
- использование столбчатых и круговых диаграмм при решении задач;

- развивать навыки по нахождению площади, объема, площади боковой поверхности;
 - умение использовать теоретические знания в практической работе;
- Уровень знаний, умений и навыков учащихся оценивается по пятибалльной системе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, 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; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№	Название темы	Количество часов	Содержание
1. Введение в геометрию, 4 часа.			
1	Математические исследования. Первые шаги в геометрии.	1	*История возникновения геометрии
2	Простейшие геометрические фигуры.	1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.
3	Угол. Виды углов.	1	Виды углов
4	Углы. Транспортир. Измерение углов. Построение углов.	1	Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. *История возникновения градусов
2. Фигуры на плоскости, 4 часа.			
5	Конструирование на плоскости и в пространстве.	1	Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии.

			Изображение симметричных фигур. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.
6	Треугольник. Виды треугольников.	1	Треугольник, виды треугольников. *Воспитание графической культуры школьников
7	Треугольник. Практическая работа «Виды треугольников».	1	Треугольник, виды треугольников
8	Треугольник. Построение треугольников.	1	Треугольник, виды треугольников
3. Фигуры в пространстве, 4 часа.			
9	Пространство и размерность.	1	Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. *Пространственные тела в архитектуре
10	Тетраэдр и его элементы. Свойства тетраэдра.	1	Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники.
11	Куб и его свойства.	1	
12	Куб и его свойства. Развертка куба.	1	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур
4. Занимательная геометрия, 3 часа.			
13	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	Разрезание и составление геометрических фигур
14	Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино.	1	Разрезание и составление геометрических фигур
15	Геометрические головоломки. Танграм.	1	* История возникновения головоломки Танграм
5. Многогранники, 2 часа.			
16	Правильные многогранники. Теорема Эйлера.	1	Правильные многоугольники. Правильные многогранники. * Исторический вклад ученого математика Архимеда
17	Правильные многогранники.	1	Правильные многогранники
6. Измерение величин, 7 часов			
18	Измерение длины, единицы измерения.	1	Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины
19	Старинные меры длины. Составление кроссворда.	1	
20	Площадь. Единицы измерения	1	Понятие площади фигуры;

	площадей.		единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры
21	Прямоугольный параллелепипед. Площадь поверхности.	1	Площадь прямоугольника, квадрата
22	Прямоугольный параллелепипед. Объем. Единицы измерения объема.	1	Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба
23	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём куба».	1	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. *Формирование критического мышления и навыков самооценки в процессе решения задач в группах и фронтально
24	Игры и головоломки с кубом, параллелепипедом.	1	
7. Окружность, 4 часа			
25	Кривые линии. Окружность. Радиус, диаметр, хорда	1	Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций
26	Замечательные кривые. Кривые линии. Окружность. Радиус, диаметр, хорда.	1	
27	Окружность. Геометрические узоры.	1	* Многообразие применения темы «Окружность» в повседневной жизни»
28	Окружность. Геометрические узоры. Практическая работа «Геометрический орнамент».	1	
8. Занимательная геометрия, 6 часов			
29	Топологические опыты.	1	
30	Практическая работа «Топологические опыты».	1	* Исторический вклад ученого математика Евклида
31	Задачи со спичками.	1	
32	Оригами.	1	* Вклад Фридриха Фрёбеля в развитие оригами
33	Практическая работа «Оригами».	1	
34	Зашифрованная переписка.	1	
Всего:		34	

Организация специальных условий получения образования обучающихся с ОВЗ (задержка психического развития)

Организация деятельности на уроке.

- Важны внешние мотивирующие подкрепления.
- Учебный материал должен подноситься небольшими дозами, его усложнение следует осуществлять постепенно.
- Создание ситуации успеха на занятии.
- Благоприятный климат на уроке.
- Опора на эмоциональное восприятие.
- Введение физминуток через 15-20 минут.
- Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
- Синхронизация темпа урока с возможностями ученика.
- Точность и краткость инструкции по выполнению задания.
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы, связь обучения с жизнью, постоянное управление вниманием.
- При планировании уроков использовать игровые моменты. Использовать яркую наглядность, применять ИКТ.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

- Ребенок сидит в зоне прямого доступа учителя.
- Следует давать ребенку больше времени на запоминание и отработку учебных навыков.
- Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
- Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
- Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек, наводящих вопросов, алгоритмов действия, заданий с опорой на образцы.

Вариативные приемы обучения.

- Повтор инструкции.
- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный).
- Речевой образец или начало фразы.
- Демонстрация действий.
- Подбор по аналогии, по противопоставлению.
- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
- Совместные или имитационные действия.

На уроках используются **методы и приемы по формированию универсальных учебных действий** у данного ребенка. Это регулятивные универсальные учебные действия, к ним относятся следующие умения:

- умение действовать по плану;
- преодоление импульсивности, произвольности;
- умение оценивать правильность выполненного действия;
- умение вносить коррективы в результат.
- обучение ориентировке в задании, планированию предстоящей работы.
- обучение выполнению предстоящей работы в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя.
- обучение самоконтролю и самооценке в деятельности.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575959

Владелец Калиенко Рената Фёдоровна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022