# E:\23-24 РП и КТП\рп дл сайта в пдф\IMG_6541.jpg

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по наглядной геометрии для 5 классов составлена на основе авторской программы Т.Г. Ходот «Математика. Наглядная геометрия: кн. для учителя: 5-6 классы»/Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, О.А. Дмитриева. – М.: Просвещение, 2012.

Программа «Наглядная геометрия» является подготовительной работой перед изучением систематического курса геометрии. В основе курса «Наглядная геометрия» лежит максимально конкретная, практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих рассуждений, но присутствуют такие темы и задания, которые стимулировали бы учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Эта программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Таким образом, главная цель курса «Наглядной геометрии» - подготовка учащихся к овладению систематическим курсом геометрии в 7 – 9 классах.

Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребенка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: *фигуры, логика* и *практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

Программа построена таким образом, что приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.

# Цели: Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

* развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти, обучение правильной геометрической речи;
* создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
* формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

# Задачи:

* Познакомить обучающихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.
* Развитие логического мышления учащихся строения курса, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”.
* На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

***Личностными результатами*** изучения предмета «Наглядная геометрия» являются следующие качества:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

* система заданий учебников;
* представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

***Метапредметными результатами*** изучения курса «Наглядная геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путѐм дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;
* создавать геометрические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать еѐ достоверность.
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приѐмы слушания.
* самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
* уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно- аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и:

* использование геометрических знаний для решения различных геометрических задач и оценки полученных результатов.
* Совокупность умений по использованию доказательной геометрической речи.
* Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными геометрическими текстами.
* Умения использовать геометрические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
* Независимость и критичность мышления.
* Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

***Предметными результатами*** изучения предмета «Наглядной геометрии» являются следующие умения:

* осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
* усвоить первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях;
* научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* усвоить практические навыки использования геометрических инструментов научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство;
* уметь изображать фигуры на нелинованной бумаге;
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, их частные виды, четырехугольники, окружность, ее элементы);
* уметь изображать геометрические чертежи согласно условию задачи;
* овладеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
* уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур;
* владеть алгоритмами простейших задач на построение;
* овладеть основными приемами решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент;
* уметь определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

**Введение**

Ознакомление учащихся с новым предметом – геометрия, обобщить и систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах, которые рассматривались в начальной школе.

# Начальные понятия

Первые шаги в геометрии. Измерительные и чертежные инструменты. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник. Углы, их построение и измерение. Вертикальные углы. Биссектриса угла. Треугольник, Виды треугольников. Построение треугольников. Пирамида. Квадрат.

# Отрезки. Конструкции из отрезков

Отрезки (понятие отрезка, сравнение отрезков; конструирование из отрезков плоских и пространственных фигур: луч, прямая, ломаная, многоугольник; круг, цилиндр, конус; изображение фигур с разных точек зрения).

# Углы. Конструкции из углов

Углы (понятие плоского и двугранного угла, сравнение плоских и двугранных углов, их виды, перпендикулярность; конструкции из углов).

# Измерение

Измерение геометрических величин. Измерение (длина отрезка, площадь плоской фигуры, площадь прямоугольника; объем тела, объем прямоугольного параллелепипеда; градусная мера угла, транспортир). Основная цель: сформировать у учащихся представления об общих идеях теории измерений. Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда.

Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Начальные понятия | 3 |
| 3 | Отрезок. Конструкции из отрезков. | 16 |
| 4 | Углы. Конструкции из углов | 7 |
| 5 | Измерения | 7 |
|  | Всего | 34 |