РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
протокол № 1 от 31 августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Чатлыковская СОШ»
_____Н.Г. Харина

Приказ № 101 от 31 августа 2018г.

Приложение
к основной общеобразовательной программе основного общего образования
Муниципального казенного общеобразовательного учреждения
«Чатлыковская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

По курсу «Наглядная геометрия»

Уровень общего образования:
основное общее образование

Класс 5-6

Составитель:
Корнилова Н.А.
первая квалификационная
категория

с. Чатлык

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями), примерной образовательной программы основного общего образования, Образовательной программы основного общего образования МКОУ «Чатлыковская СОШ».

Одной из важнейших задач школы является воспитание культурного, всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Каждая из учебных дисциплин объясняет ту или иную сторону окружающего мира, изучает ее, применяя для этого разнообразные методы.

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся, изобразительно-графические умения, приемы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление.

Целью изучения досистематического курса геометрии – курса наглядной геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся 5-6-х классов с помощью методов геометрической наглядности. Изучение и применение этих методов в конкретной задачной и житейской ситуациях способствуют развитию наглядно-действенного и наглядно-образного видов мышления.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая.

Содержание курса «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Одной из важнейших задач в преподавании наглядной геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности.

Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству обучающихся.

Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В учебном плане МКОУ «Чатлыковская сош» на изучение наглядной геометрии в 5-6 классах отводится по 17 часов из расчета 0,5 ч в неделю в течение 5-6 классов, всего 34 часа.

Учебно – методический комплект

1. Гусев В.А. Математика. Сборник геометрических задач: 5-6 класс. Издательство «Экзамен»

2. Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. Математика. Наглядная геометрия. 5-6 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М: «Просвещение»
3. Шарыгин, Н.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учебных заведений. М.: «Дрофа»

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- критичность мышления;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и объемных телах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.
- приобретение знаний о геометрии как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества.

Контроль и система оценивания обучающихся проводится в системе зачет / незачет

Содержание учебного курса

Предполагается параллельное изучение фигур на плоскости и в пространстве. Куб и квадрат, треугольник и тетраэдр, параллелограмм и параллелепипед, многоугольники и многогранники представлены в едином блоке. Игры, головоломки, топологические опыты, задачи со спичками и другие материалы, используемые при изучении наглядной геометрии, рассматриваются и на плоскости и в пространстве. Пространственные тела выступают производными плоских фигур, и наоборот. Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

Задачный материал наглядной геометрии яркий, нестандартный, требующий изобретательности и творческого подхода, расположен в каждом разделе в порядке возрастания сложности. Это упрощает отбор заданий для классной и домашней работ, для групповых заданий и конкурсов.

Приобщение учащихся к целостной геометрической деятельности, в процессе которой учащиеся овладевают в органичном единстве на доступном им уровне всеми компонентами этой деятельности: пространственным, конструктивным, метрическим, интуитивным, логическим, символическим мышлением.

В содержание курса включена система практических работ, прикладных задач, и задач с межпредметным содержанием. Практические работы играют важную роль в реализации связи теории с практикой, при подготовке учащихся к практической деятельности. Под практическими работами по геометрии понимаем специальные учебные задания, решаемые конструктивными методами с применением непосредственных измерений, построений, изображений, геометрического моделирования и конструирования.

При выполнении учащимися практических работ в органическом единстве происходит совершенствование измерения, построения, изображения, конструирования, приближённых вычислений, обогащается запас пространственных представлений, развивается логическое мышление. Кроме того, выполнение практических работ способствует развитию интуиции, закладывает основы для формирования у учащихся творческого стиля мышления. Поэтому система практических работ направлена на то, чтобы происходило комплексное усвоение учащимися всех компонентов геометрической деятельности.

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

Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

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. 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.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот.

Решение задач на вычисление, построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π, длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и Площадь круга. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Математика в историческом развитии.Изобретение метода координат. Р.Декарт. От землемерия к геометрии.

Тематическое планирование
5 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Введение. Поиск геометрических свойств		
1	Предметы и геометрические фигуры	1
2	Важные признаки геометрических фигур	1
3	Действия с различными конструкциями	1
4	Развертки	1
Глава 1. Отрезок и другие геометрические фигуры		
5	Основные геометрические фигуры	1
6	Веселые минутки на уроках геометрии: графические диктанты и координаты	1
7	Исследование плоскости и заполнение пространства	1
8	Действия с отрезками: сравнение и измерение. «Пентамино» и рисунки из отрезков	1
Глава 2. Окружность и ее применение		
9	Окружность и круг. Геометрические конструкции из точек, отрезк окружностей	1
10	Конструкции из шашек и их виды	1
11	Отрезки и окружности на узорах (Кружево и вышивка на уроках геометрии)	1
Глава 3. Углы		
12	Сравнение углов	1
13	Задачи на определение градусной меры угла, нахождения суммы углов треугольника, на вычисление суммы углов многоугольника	1
14	Многоугольники и развертки	1
Глава 4. Площадь и объем		
15	Сравнение рисунков на странице	1
16	Прямая призма	1
17	Задачи на нахождение площади и объема	1

6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Глава 1. Отрезки и ломаные		
1	Ломаная	1
2	Ломаные и многоугольники	1
3	Ломаные и куб	1
4	Ломаные на узорах	1
Глава 2. Прямые и плоскости		
5	Основные фигуры на плоскости и в пространстве	1
6	Взаимное расположение прямых на плоскости	1
7	Прямые в пространстве	1
8	Прямые и плоскости в пространстве	1
Глава 3. Перпендикулярность и параллельность на плоскости и в пространстве		
9	Прямоугольная система координат на плоскости	1
10	Геометрические фигуры на координатной плоскости	1
11	Параллельные прямые и четырехугольники	1
12	Многогранники и фигуры вращения	
Глава 4. Узоры симметрии		
13	Страницы каменной летописи мира.	1
14	Движения фигур	1
15	Линейные орнаменты	1
16	Сетчатые (плоские) орнаменты	1
17	Паркеты	1