Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Томаровская средняя общеобразовательная школа №2
Яковлевского района Белгородской области»имени Героя Советского Союза
Швеца В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

Основное общее образование
Базовый уровень

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Наглядная геометрия» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);
2. Образовательная программа общеобразовательного учреждения (утверждена приказом директора от 31.08.2015 №72);
3. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 31.08.2015 №72);
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – Изд-во «Просвещение», 2014
5. Авторская программа В.А. Смирнов, И.М. Смирнова, И.В. Ященко (Пособие «Наглядная геометрия». Москва. Издательство МЦНМО 2013г.)

В рабочей программе учтены рекомендации инструктивно-методического письма «О преподавании предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2017-2018 учебном году»

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «наглядная геометрия» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательного процесса, относится к предметной области «математика и информатика»

Класс	*Предмет математического цикла*	*Количество часов в неделю*	*Количество часов в год*
5	Наглядная геометрия	1	34
6	Наглядная геометрия	1	34

Общее число часов за 2 года обучения составляет 68 часов, согласно утвержденному учебному плану МБОУ «Томаровская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Швеца В. В. Яковлевского района Белгородской области» (приказ №72 от 31.08.2015 года) и утвержденному годовому календарному графику (приказ №72 от 31.08.2015 года)

Геометрия один из важнейших школьных предметов. Уникальность геометрии как учебного предмета заключается в том, что она позволяет наиболее ярко устанавливать связи между естественными представлениями об окружающих предметах и их абстрактными моделями; формировать мыслительные операции различных видов и уровней; учитывать индивидуальные особенности протекания психических процессов учащихся. Ясно, что успешное решение этих задач возможно лишь при условии непрерывного изучения данного предмета. Большую роль в этом играет пропедевтический курс геометрии, который способствует дальнейшему успешному становлению геометрического образования.

Текущий контроль предусматривает проведение устного опроса, математических диктантов, тестов, самостоятельных работ.

В процессе обучения используется следующий учебно-методический комплекс:

1. Наглядная геометрия. Пособие для учащихся средней школы. В.А. Смирнов, И.М. Смирнова, И.В. Ященко - Москва. Издательство МЦНМО 2013г.-272с.
2. Математика. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – Моска, Мнемозина, 2014

Курс наглядной геометрии подводит детей к серьезному изучению геометрииначиная с 7 класса и имеет следующие цели и задачи:

4.ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД: ученик научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Познавательные УУД: ученик научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Коммуникативные УУД: ученик научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений и навыков, составляющих 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
- - 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;
-

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» .

«Наглядная геометрия» способствуют формированию у учащихся первичных знаний о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи и включает в себя:

Основные понятия геометрии. Точки, прямые, плоскости. Лучи и отрезки. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости. Параллельные и перпендикулярные прямые.

Отрезки и углы. Сравнение отрезков. Равенство отрезков. Сложение и вычитание отрезков. Измерение длин отрезков. Единицы измерения длины. Полуплоскость и угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Сравнение и равенство углов. Измерение величин, сложение и вычитание углов. Градусная величина угла. Биссектриса угла.

Ломанные и многоугольники. Ломанная. Простые и замкнутые ломанные. Длина ломанной. Многоугольники. Диагонали многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Звездчатые многоугольники. Периметр многоугольники.

Треугольники и четырехугольники. Треугольник. Остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные и равносторонние треугольники. Гипотенуза и катеты прямоугольного треугольника. Высота, медиана и биссектриса треугольника. Четырехугольник. Выпуклые и невыпуклые четырехугольники. Прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб, трапеция. Равнобедренная и прямоугольная трапеция.

Окружность. Геометрические места точек. Окружность и круг. Центр и радиус окружности. Хорда и диаметр окружности. Взаимное расположение двух окружностей. Длина окружности. Геометрическое место точек.

Графы. Кривые. Графы. Вершины и ребра графов. Примеры графов. Уникурсальные графы. Задачи Эйлера о кёнигсбергских мостах. Задачи о раскрашивании карт. Кривые, как траектории движения точек: циклоида, кардиоида, астроида.

Симметрия. Центральная симметрия. Центрально-симметричные фигуры. Осевая симметрия. Поворот. Симметрия n-го порядка. Паркеты на плоскости. Правильные паркеты.

Многогранники. Понятие многогранника. Вершины, ребра и грани многогранника. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Куб, параллелепипед, призма, пирамида. Правильные, полуправильные и звездчатые многогранники. Развертки. Моделирование многогранников.

Площадь и объем. Площадь и ее свойства. Единицы измерения площади. Равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, многоугольника. Задачи на разрезание.

Координаты. Прямоугольная система координат на плоскости. Начало координат. Координатные прямые: оси абсцисс и ординат. Координаты точки. Метод координат.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Томаровская средняя общеобразовательная школа №2
Яковлевского района Белгородской области» имени Героя Советского Союза
Швеца В.В.

«РАССМОТРЕНО»	**«СОГЛАСОВАНО»**	**УТВЕРЖДАЮ**
на МО школы Протокол№_____ от «____»_____20____ г.	Заместитель директора школы _____(Ф.И.О.) «____»_____20__г	Директор школы _____ /Передерий Т.М../ Приказ № ___ от «___»_____20__г.

Тематическое планирование
учебного курса «Наглядная геометрия»
для 6 класса

Составитель: Малышева Г.В., учитель

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «Томаровская СОШ №2»
Протокол №_____
от «____» _____20 г

2017 - 2018 учебный год

Тематическое планирование по наглядной геометрии для 6 класса на 2017-2018 учебный год

Учитель: Малышева Г.В.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Характеристика основной деятельности ученика	Дата		Примечание.
			План.	Факт.	
1	Окружность и круг.	Распознают, описывают и изображают окружность и круг, и их элементы на чертежах и рисунках. Отмечают центр окружности, проводят диаметры и хорды	6.09		
2	Окружность и круг.	Устанавливают взаимное расположение двух окружностей. Находят приближенное значение длины окружности	13.09		
3	Геометрические места точек.	Дают определение геометрического места точек. Строят и исследуют различные конфигурации из точек, отрезков и окружностей.	20.09		
4	Геометрические места точек.	Решают задачи на нахождение и изображение геометрических мест точек.	27.09		
5	Графы.	Приводят примеры графов. Изображают графы. Различают виды графов.Устанавливают уникурсальность графов.	4.10		
6	Графы.	Решают задачи на раскрашивание карт. Изображают кривые как траектории движения точек.	11.10		
7	Раскрашивание карт.	Дают определение правильной раскраски карт. Находят наименьшее число цветов для правильной раскраски карт. Решают задачи на раскрашивание карт.	18.10		
8	Раскрашивание карт.	Решают задачи на раскрашивание карт.	25.10		
9	Контрольная работа №1		8.11		
10	Центральная симметрия.	Знакомятся с различными проявлениями принципа	15.11		

		симметрии в природе и человеческой деятельности. Распознают на иллюстрациях, описывают и изображают на листе в клетку линейные орнаменты. Выясняют порядок симметрии и центр симметрии различных фигур.			
11	Центральная симметрия.	Устанавливают фигуру, центрально-симметричную данной. Находят центр симметрии фигуры. Решают задачи на построение симметричных фигур.	22.11		
12	Осевая симметрия.	Дают определение оси симметрии. Находят оси симметрии различных фигур.	29.11		
13	Осевая симметрия.	Находят и строят образы точек и некоторых геометрических фигур при заданных осевой симметрии. Решают задачи на построение фигур, симметричных относительно заданной оси.	6.12		
14	Поворот	Дают определение поворота. Определяют центр поворота. Решают задачи на получение фигур поворотом.	13.12		
15	Поворот	Находят и строят образы точек и некоторых геометрических фигур при повороте, параллельном переносе плоскости.	20.12		
16	Паркеты.	Работают с учебником. Дают определение паркетам. Изучают примеры правильных паркетов. Решают задачи на составление паркетов из заданных правильных многоугольников.			
17	Паркеты	Изображают паркеты на плоскости. Определяют возможность построения паркетов из заданных многоугольников. Решают задачи на построение паркетов на клетчатой бумаге, аналогичных заданным на рисунке			
18	Контрольная работа №2				
19	Кривые.	Дают определение кривой как			

		траектории движения точки. Изображают циклоиду. Решают задачи на построение циклоиды и определение положения точки при перемещении. Отмечают положение точки при качении окружности и правильного треугольника.			
20	Кривые.	Изображают кардиоиду и астроидую. Решают задачи на получение траектории движения точки и на определение положения точки в момент движения.			
21	Площадь.	Работают с учебником. Дают определение единицы измерения площади. Что называется площадью фигуры. Устанавливают равновеликость фигур.			
22	Площадь.	Исследуют свойства площадей фигур. Учатся использовать формулы площади прямоугольника и квадрата при решении задач на вычисление и построение. Решают задачи на нахождение площади фигур по формуле.			
23	Разрезания.	Изображают геометрические фигуры. Делят их на равные части.			
24	Разрезания.	Решают задачи на разрезание.			
25	Контрольная работа №3				
26	Объем	Дают характеристику физической величине «объем». Определяют единицу измерения объема. Учатся измерять объем фигур.			
27	Объем	Изучают свойство объемов. Определяют формулу объемов прямоугольного параллелепипеда и прямой призмы. Решают задачи.			
28	Площадь поверхности	Дают характеристику площади фигуры. Находят способы изменения площади фигуры. Определяют единичную площадь.			
29	Площадь поверхности	Находят площади фигур, используя формулы площади.			

		Находят равновеликие фигуры.			
30	Координаты	Изображают прямоугольную систему координат на площади. Изображают точки с заданными координатами. Находят координаты точек.			
31	Координаты	Изображают окружность, отрезки, ломанные, многоугольники на координатной плоскости. Решают задачи на нахождение длин, углов, площадей фигур на координатной плоскости.			
32	Контрольная работа №4				
33	Повторение	Выполняют задания на построение окружности и ее элементов.			
34	Повторение	Решают задачи на определение объема и площади фигур.			

Тематическое планирование по наглядной геометрии для 5 класса на 2017-2018 учебный год

Учитель: Малышева Г.В.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Характеристика основной деятельности ученика	Дата		Примечание.
			План.	Факт.	
1.	Вводная беседа.	Понимать содержание и направление учебного предмета.			
2.	Точки, прямые, плоскости.	Распознавать на фотографиях, рисунках, чертежах и в окружающей обстановке, описывать и определять (узнавать) по некоторым признакам геометрические фигуры и их модели.			
3.	Точки, прямые, плоскости.	Верно изображать и обозначать точки, прямые.			
4.	Лучи, отрезки. Длина отрезка. Треугольник.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире лучи и отрезки. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.			
5.	Лучи, отрезки.	Обозначение отрезков и лучей, выражение одних единиц измерения через другие. (фронтальная, индивидуальная)			
6.	Измерение длин отрезков	Измерение отрезков, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. (групповая, фронтальная, индивидуальная)			
7.	Измерение длин отрезков . Плоскость. Прямая. Луч	Строить, обозначать, продолжать и соединять отрезки. Исследовать взаимное расположение точек, отрезков. Сравнивать отрезки разными способами. Измерять длину и строить отрезки заданной длины.			
8.	Полуплоскость и угол.	Распознавать, обозначать и изображать виды углов, Сравнивать углы, используя модели. Различать, определять и			

		строить прямые, острые и тупые углы с помощью чертежного угольника.			
9.	Полуплоскость и угол.	Распознавать и изображать прямоугольник и некоторые правильные многоугольники с помощью разных чертежных инструментов.			
10.	Измерение величин углов.	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Находить углы многоугольников.			
11.	Измерение величин углов.	Строить и исследовать различные конфигурации из точек, лучей и углов, определять величину углов с помощью основных свойств градусной меры угла.			
12.	Контрольная работа №1				
13.	Ломаные.	Распознавать и описывать ломаные разного типа на рисунках и чертежах. Различать, изображать и исследовать ломаные и многоугольники заданной конфигурации и длины (периметра).			
14.	Ломаные.	Исследовать различные конфигурации из вершин, ребер и граней куба. Определять по рисунку виды- вид спереди, вид сверху, вид слева - ломаной на поверхности куба. Изображать ломаные на поверхности куба по трем заданным видам.			
15.	Многоугольники.	Строить и исследовать различные конфигурации из точек, лучей и углов, Находить углы многоугольников. Понимать и строить диагонали многоугольников.			
16.	Многоугольники.	Распознавать и изображать прямоугольник и некоторые правильные многоугольники с помощью разных чертежных инструментов. Изображать (строить) развертки поверхностей прямых призм и правильных пирамид			
17.	Треугольники.	Распознавать виды			

		треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Обозначать треугольники на чертеже.			
18.	Треугольники.	Изображать (строить) треугольники различных видов. Строить треугольник с заданной длиной сторон с помощью линейки и циркуля. Строить высоты, медианы и биссектрисы треугольников.			
19.	Четырехугольники.	Изображать, называть и обозначать четырехугольники. Устанавливать вид четырехугольников: выпуклые и вогнутые, правильные, прямоугольные.			
20.	Четырехугольники.	Решать задачи на нахождение углов и сторон четырехугольников (фронтальная, индивидуальная)			
21.	Контрольная работа №2				
22.	Многогранники.	Формулировать определение многогранника. Знать его вершины, ребра, грани. Определять виды многогранников, их выпуклость и невыпуклость. Находить число вершин, ребер и граней многогранника.			
23.	Многогранники.	Определять три вида: вид спереди, вид сверху, вид сзади. Определять вид многогранников: правильные, полуправильные, звездчатые.			
24.	Моделирование многогранников.	Моделировать многогранники: куб, параллелепипед, призма, пирамида.			
25.	Моделирование многогранников.	Строить многогранники по заданным размерам. Выполнять развертку многогранников.			
26.	Правильные многогранники.	Знать определение правильных многогранников. Определять различные виды правильных многогранников. (групповая, фронтальная, индивидуальная)			
27.	Правильные многогранники.	Определять на картинках, рисунках и чертежах правильные многогранники визуально и			

		путем измерения углов, ребер, граней. Построение правильных многоугольников.(фронтальная, индивидуальная)			
28.	Полуправильные многогранники.	Знать определение полуправильных многогранников. Определять различные виды полуправильных многогранников. (групповая, фронтальная, индивидуальная)			
29.	Полуправильные многогранники	Определять на картинках, рисунках и чертежах полуправильные многогранники визуально и путем измерения углов, ребер, граней. Построение полуправильных многоугольников			
30.	Звездчатые многогранники.	Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать и использовать их для рационализации письменных и устных выражений, составлять буквенные выражения по условию задач. . (фронтальная, индивидуальная)			
31.	Звездчатые многогранники.	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников. (фронтальная, индивидуальная)			
32.	Контрольная работа №3.				
33.	Обобщающее повторение. Измерение длин отрезков . Плоскость. Прямая. Луч	Строят отрезки, прямые, лучи. Измеряют отрезки. Строят отрезки заданной длины. Строят точки, принадлежащие и не принадлежащие прямым, лучам, отрезкам.			
34.	Обобщающее повторение. Измерение величин углов. Многоугольники.	Строят углы, заданной величины и вида. Измеряют углы треугольников, четырехугольников, многоугольников.			

6 класс.

Лист корректировки рабочей программы.

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту