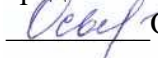


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Бобравская средняя общеобразовательная школа»
Ракитянского района Белгородской области

«Согласована»

Заместитель директора МОУ «Бобравская
средняя общеобразовательная школа»

 Осьмакова Ю.В.

«23» июня 2022 г.

«Рассмотрена»

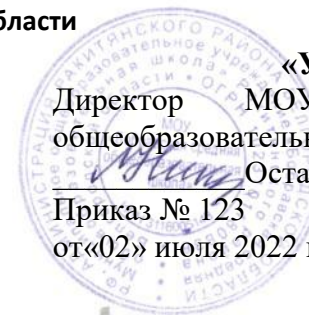
на педагогическом совете МОУ
«Бобравская средняя общеобразовательная
школа»

Протокол №11
от «02» июля 2022 г.

«Утверждена»

Директор МОУ «Бобравская средняя
общеобразовательная школа»
Остапенко Л.Н.

Приказ № 123
от «02» июля 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАГЛЯДНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Планируемые результаты учебного предмета, содержание учебного предмета в авторской программе: Наглядная геометрия. 5-6 классы. Рабочая программа. Методические рекомендации к линии УМК И.Ф.Шарыгина, Л.Н.Ерганжиева: учебное методическое пособие/Л.Н.Ерганжиева, О.В.Муравина.- М.: Дрофа, 2017.

Календарно-тематическое планирование на 5 класс

№ ур о ка	Содержание (разделы, темы)	Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности	Дата	
				план	факт
1.	Первые шаги в геометрии.	История развития геометрии. Связь геометрии и действительности. Инструменты для построений и измерений в геометрии.	Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выразить одни единицы измерения длин через другие		
2.	Пространство и размерность. Одномерное пространство. Двухмерное пространство.	Одномерное пространство (точки, отрезки, лучи), двумерное пространство (треугольник, квадрат, окружность), трехмерное пространство (прямоугольный параллелепипед, куб). Плоские и пространственные фигуры. Перспектива	Изображать геометрические фигуры плоские и пространственные, от руки и с использованием чертежных инструментов. Различать фигуры плоские и объемные.		
3.	Пространство и размерность. Мир трех измерений. Перспектива.	как средство изображения трехмерного пространства на плоскости. Четырехугольник, диагонали четырехугольника. Куб и пирамида, их изображения на плоскости	Уметь схематично изображать геометрические фигуры и объемные тела, конфигурации некоторых из них. Уметь передавать графически «выпуклости» и «вогнутости» на бумаге		
4.	Простейшие геометрические фигуры.	Геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол, плоскость	Распознавать, называть и строить геометрические фигуры (точку, прямую, отрезок, луч, угол), виды углов (острый, прямой, тупой, развернутый), вертикальные углы и смежные углы.		
5.	Простейшие геометрические фигуры. Углы. Построение и измерение углов.	Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Измерение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.	Строить биссектрису на глаз и с помощью транспортира		

6.	Построение и измерение углов. Биссектриса угла.				
----	-------------------------------------------------	--	--	--	--

7.	Угол, биссектриса угла. Вертикальные углы, их свойства.	Вертикальные и смежные углы. Диагональ квадрата.			
8.	Конструирование из Т. Практическая работа.	Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т	Моделировать геометрические фигуры, используя бумагу		
9.	Куб. Понятие грани, ребра, вершины, диагонали куба. Изображение куба.	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба	Распознавать и называть куб и его элементы (вершины, ребра, грани, диагонали). Распознавать куб по его развертке. Изготавливать куб из развертки.		
10.	Куб и его свойства. Развертка куба.		Приводить примеры предметов из окружающего мира, имеющих форму куба		
11.	Задачи на разрезание и складывание фигур. Творческие работы. Практическая работа.	Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части. Игра «Пентамино».	Изображать равные фигуры и обосновывать их равенство. Конструировать заданные фигуры из плоских геометрических		
12.	Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Практическая работа.	Конструирование многоугольников.			
13.	Треугольник. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	Многоугольник. Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).	Распознавать на чертежах и изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний, разносторонний треугольники. Распознавать и называть		
14.	Треугольник. Виды треугольников: остроугольный,	Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды. Построение треугольников (по двум	пирамиду и его элементы (вершины, ребра, грани). Распознавать пирамиду по его развертке. Изготавливать ее из развертки.		

	прямоугольный, тупоугольный. Флексагон.	сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам) с помощью транспортира, циркуля и линейки	Приводить примеры предметов из окружающего мира, имеющих форму пирамиды. Строить треугольник (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трём сторонам) с помощью транспортира, циркуля и линейки		
15.	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними. Треугольник Пепроуза.				
16.	Построение треугольников по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам. Практическая работа.	Способы построения треугольника по трем элементам. Развитие навыков работы с чертежными инструментами.			
17.	Правильные многогранники	Тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников	Различать и называть правильные многогранники. Вычислять по формуле Эйлера. Изготавливать некоторые правильные многогранники из их разверток		
18.	Правильные многогранники. Додекаэдр, икосаэдр. Развертки фигур. Практическая работа.				
19.	Геометрические головоломки. Танграм.	Игра «Танграм». Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур	Конструировать заданные фигуры из плоских геометрических фигур		
20.	Геометрические головоломки. Стомахион.				
21.	Измерение длины. Исторические сведения. Старинные русские меры длины.	Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения	Измерять длину отрезка линейкой. Выразить одни единицы измерения длин через другие. Находить точность измерения приборов. Измерять длины		

22.	Измерение длины. Единицы длины. Практическая работа.		кривых линий		
23.	Измерение площади. Единицы площади.	Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком. Приближенное нахождение площади. Палетка. Единицы измерения площади и объема	Находить приближенные значения площади, измерять площади фигур с избытком и недостатком; использовать разные единицы площади и объема		
24.	Измерение объема. Единицы объема.				
25.	Вычисление длины и площади. Понятие равносторонних и равновеликих фигур. Практическая работа.	Нахождение площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Равносторонние и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника.	Вычислять площади прямоугольника и квадрата, используя формулы. Вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда по формулам. Выразить одни единицы площади и объема через другие		
26.	Вычисление объема. Практическая работа.	Объем прямоугольного параллелепипеда	Вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда по формулам. Выразить одни единицы объема через другие		
27.	Окружность. Радиус, диаметр, центр окружности. Построение окружности.	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр. Правильный многоугольник, вписанный в окружность	Распознавать на чертежах и называть окружность и ее элементы (центр, радиус, диаметр). Изображать окружность. Распознавать правильный многоугольник, вписанный в окружность. Строить правильные многоугольники с помощью циркуля и транспортира. Способы деления окружности на части. Строить правильный треугольник, шестиугольник, квадрат, вписанный в окружность.		
28.	Окружность. Деление окружности на части. Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.				
29.	Геометрический тренинг. Развитие “геометрического зрения”. Решение	Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях	Распознавать геометрические фигуры в сложных конфигурациях. Вычленять из чертежа отдельные элементы		

	занимательных геометрических задач.				
30.	Топологические опыты. Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса.	Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком. Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком	Строить геометрические фигуры от руки. Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование. Рисовать графы, соответствующие задаче		
31.	Топологические опыты. Задачи на вычерчивание фигур одним росчерком. Практическая работа.				
32.	Задачи со спичками	Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек. Трансформация фигур при перекладывании спичек	Конструировать фигуры из спичек. Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование		
33.	Зашифрованная переписка	Поворот. Шифровка с помощью 64-клеточного квадрата	Рисовать фигуру, полученную при повороте на заданный угол в заданном направлении		
34.	Задачи, головоломки, игры. Зачетный урок	Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками. Проекция многогранников	Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование		

Календарно – тематическое планирование на 6 класс

№ Урока	Название темы	Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности	Дата	
				план	факт
1.	Фигурки из кубиков и их частей	Метод трех проекций пространственных тел. Составление куба из многогранников. Сечения куба	Конструировать тела из кубиков. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного моделирования, определять их вид. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость		
2.	Фигурки из кубиков и их частей. Метод трех проекций				
3.	Параллельность и перпендикулярность. Проведение параллельных прямых, перпендикуляра к прямой.	Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве. Построение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного угольника. Построение прямой, параллельной и перпендикулярной данной, с помощью циркуля и линейки. Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся ребра куба. Скрещивающиеся прямые	Распознавать взаимное расположение прямых (пересекающихся, параллельных, перпендикулярных) в пространстве. Приводить примеры расположения прямых на кубе. Строить параллельные и перпендикулярные прямые с помощью циркуля и линейки		
4.	Параллельность и перпендикулярность. Пересекающиеся, скрещивающиеся прямые.				
5.	Параллельность и перпендикулярность. Пересекающиеся, скрещивающиеся прямые.				
6.	Параллелограммы (Квадрат, прямоугольник). Свойства квадрата,	Параллелограмм, ромб, прямоугольник. Некоторые свойства параллелограммов. Получение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью	Моделирование параллельных и перпендикулярных прямых с помощью листа бумаги. Исследовать и описывать свойства ромба, квадрата и		

	прямоугольника.	перегибания листа. Свойства квадрата и прямоугольника, полученные перегибанием листа. Золотое сечение	прямоугольника, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование		
7.	Параллелограммы (ромб). Свойства ромба.				
8.	Параллелограммы. Опыты с листом. Золотой прямоугольник. Золотое сечение				
9.	Координаты, координаты, координаты... Прямоугольные и полярные на плоскости. Игра «Морской бой»	Определение местонахождения объектов на географической карте. Определение положения корабля в игре «Морской бой». Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости. Полярные координаты: угол и расстояние. Декартова система координат в пространстве	Находить координаты точки и строить точку по ее координатам на плоскости		
10.	Координаты, координаты, координаты... Координаты в пространстве.				
11.	Координаты, координаты, координаты... Игра «Остров сокровищ».				
12.	Оригами – искусство складывания из бумаги. Изготовление оригами.			Складывание фигур из бумаги по схеме	Конструировать заданные объекты из бумаги. Работать по предписанию, читать чертежи и схемы
13.	Оригами – искусство складывания из бумаги. Изготовление оригами.	Складывание фигур из бумаги по схеме	Конструировать заданные объекты из бумаги. Работать по предписанию, читать чертежи и схемы		

14.	Замечательные кривые. Эллипс, гипербола, парабола	Конические сечения конуса: эллипс, окружность, гипербола, парабола. Спираль Архимеда. Синусоида. Кардиоида. Циклоида. Гипоциклоида	Строить замечательные кривые (эллипс, окружность, гиперболу, параболу, спираль Архимеда, синусоиду, кардиоиду, циклоиду и др.) от руки с помощью вспомогательных средств		
15.	Замечательные кривые. Спираль Архимеда, синусоида, кардиоида, циклоида, гипоциклоиды.				
16.	Кривые Дракона	Правила получения кривых Дракона	Осуществлять поворот фигуры на заданный угол в заданном направлении, рисовать от руки и по предписаниям		
17.	Лабиринты. Нить Ариадны. Метод проб и ошибок.	Истории лабиринтов. Способы решений задач с лабиринтами: метод проб и ошибок, метод зачеркивания тупиков, правило одной руки	Решать задачи с помощью методов: проб и ошибок, зачеркивания тупиков и правила одной руки. Применять методы прохождения лабиринтов		
18.	Лабиринты. Метод зачеркивания тупиков. Правило одной руки.				
19.	Геометрия клетчатой бумаги	Построения перпендикуляра к отрезку с помощью линейки. Построение окружности на клетчатой бумаге. Построение прямоугольного треугольника и квадрата по заданной площади	Применять свойства фигур при решении задач на клетчатой бумаге. Строить фигуры на клетчатой бумаге с учетом их свойств. Использовать клетчатую бумагу как палетку		
20.	Геометрия клетчатой бумаги				
21.	Зеркальное отражение	Получение изображений при зеркальном отражении от одного и нескольких зеркал	Наблюдать за изменением объекта при зеркальном отображении. Строить объекты при зеркальном отображении		
22.	Симметрия, ее виды. Осевая симметрия. Симметричные фигуры.	Осевая симметрия. Зеркальная симметрия как частный случай осевой. Центральная симметрия. Использование кальки для получения центрально симметричных	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Строить центрально симметричные фигуры с помощью кальки. Определять на		

23.	Симметрия, ее виды. Центральная симметрия.	фигур	глаз число осей симметрии фигур.		
24.	Бордюры	Бордюры — линейные орнаменты. Получение симметричных фигур: трафареты, орнаменты, бордюры. Применение параллельного переноса, зеркальной симметрии (с вертикальной и горизонтальной осями), поворота и центральной симметрии	Конструировать бордюры, изображая их от руки и с помощью инструментов. Применять геометрические преобразования для построения бордюров		
25.	Бордюры. Трафареты. Творческие работы.				
26.	Орнаменты. Паркетты.	Плоские орнаменты — паркетты. Выделение ячейки орнамента. Построение орнаментов и паркетов	Конструировать орнаменты, изображая их от руки и с помощью инструментов. использовать геометрические преобразования для составления паркета		
27.	Орнаменты. Паркетты. Творческие работы.				
28.	Симметрия помогает решать задачи	Построение фигур при осевой симметрии. Расстояние от точки до прямой. Свойство касательной к окружности	Строить фигуры при осевой симметрии, строить рисунок к задаче, выполнять дополнительные построения		
29.	Одно важное свойство окружности. Вписанный в окружность угол, опирающийся на диаметр.	Вписанный прямоугольный треугольник. Вписанный и центральный угол	Решать задачи на нахождение длины отрезка, периметра многоугольника, градусной меры угла, площади прямоугольника и объема куба		
30.	Одно важное свойство окружности. Вписанный в окружность угол, опирающийся на диаметр.				
31.	Одно важное свойство окружности				
32.	Задачи, головоломки,	Задачи, головоломки, игры	Выделять в условии задачи данные,		

	игры		необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи		
33.	Задачи, головоломки, игры				
34.	Итоги года: творческий отчёт.				