

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Начальная школа - детский сад №14» г. Байкальска

«Согласовано»
Зам.дир. по УВР
Максимищева Т.А.
«29» 08 2016г

Т.А. Максимищева

«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Начальная школа – сад №14»
Т.П. Миронова
«29» 08 2016г

Приказ № 44 от 29.08.16



Рабочая программа по факультативу «Наглядная геометрия»

Программа рассмотрена на заседании школьного методического объединения
Протокол от «29» 08 2016г № 1
Руководитель Е.И. Сидорова (Т.П. Миронова)

1. Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами курса «Наглядная геометрия» является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;
- формирование внутренней позиции школьника;
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

.

Метапредметными результатами освоения данного курса будет:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с

поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково – символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно — следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Предметными результатами освоения данного курса будет:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно —

познавательных и учебно – практических задача;

- вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар;

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

2.Содержание программы .

1 класс

Раздел 1.Взаимное расположение предметов. (Уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа — слева», «перед — за», «между», «над — под» и т. д.) – **15 часов**

Раздел 2.Целое и части. (Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.) – **6 часов**

Раздел 3.Поверхности. Линии. Точки. (У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке). Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей: соседние, несоседние области, граница области. – **12 часов**

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ
1 класс

№	Тема	
3		
1	Уточнить представления о	2ч
2	пространственных отношениях «справа —слева», «между».	
3	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1ч
4.	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной	2ч
5	точки отсчёта.	
6	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе —	4ч
7	дальше». Видимые и невидимые части фигур.	
8		
9		
10	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Конструирование фигурок	2ч
11	из палочек.	
12	Отношения «слева – справа», «на», под», «между». Квадрат, треугольник, круг.	2ч

13		
14	Ориентироваться на	2ч
15	плоскости и в пространстве.	
16	Форма, размер. Конструирование прямоугольника.	2ч
17	Конструирование геометрических фигур.	1ч
18	Конструирование треугольников.	1ч
19	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	2ч
20		
21	Конструирование и составление фигур.	1ч
22	Плоская и кривая поверхность.	1ч
23	Плоская и кривая поверхность. Распознавание на геометрических телах.	1ч
24	Понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная	2ч
25	линия». Положение поверхностей в пространстве.	
26	Невидимые линии на рисунке.	2ч
27		

28	Понятия «область», «граница области».	2ч
29		
30	Соседние и несоседние области.есоседнихе.в	2ч
	фигурок из палочек.	
31	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	2ч
32		
33	Повторение за курс 1 класса.	1ч

2 класс

Раздел 1.Поверхности. Линии. Точки. (Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностяхи точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.) – 4 часа

Раздел 2. Углы. Многоугольники. Многогранники, (Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников) – 30 часов.

№ 3	Тема	
1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности.	1ч

2	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1ч
3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1ч
4	Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч.	1ч
5	Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов.	1ч
6	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1ч
7	Острый, прямой и тупой углы.	1ч
8	Острый угол. Имя острого угла. Урок-проект.	1ч
9	Тупой угол. Имя тупого угла	1ч
10	Построение луча из вершины угла.	1ч
11	Построение прямого и острого углов через две точки.	1ч
12	Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна	1ч

	сторона совпадает с заданными лучами.	
13	Измерение углов. Транспортир.	1ч
14	Многоугольники. Условия их построения. Имя многоугольников.	1ч
15	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1ч
16	Практическая работа по теме: «Лучи. Линии (ломанные и кривые, замкнутые и незамкнутые). Углы.	1ч
17	Многоугольники с прямыми углами. Урок-проект.	1ч
18	Периметр многоугольника.	1ч
19	Четырехугольник. Трапеция. прямоугольник.	1ч
20	Равносторонний прямоугольный четырехугольник-квадрат.	1ч
21	Взаимное расположение предметов в пространстве.	1ч
22	Решение топологических задач. Подготовка к изучению объемных тел. Пентамино.	1ч

23	Многогранники. Грани.	1ч
24	Многогранники. Границы плоских поверхностей – ребра.	1ч
25	Плоские фигуры и объемные тела.	1ч
26	Повторение изученного материала.	1ч
27	Куб. Развертка куба. Урок-проект.	1ч
28	Каркасная модель куба.	1ч
29	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1ч
30	Куб. видимые невидимые грани.	1ч
31	Куб. построение куба на нелинованной бумаге.	1ч
32	Решение топологических задач.	1ч
33	Многогранники. Видимые и невидимые ломаные линии на	1ч

	поверхности многогранника. Урок-проект.	
34	Обобщение изученного материала по теме: «Геометрические тела».	1ч

3 класс

Раздел 1. Кривые и плоские поверхности. (Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.) – 5 часов

Раздел 2. Пересечение фигур. (Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве; активизируется умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.) – 22 часа

Раздел 3. Шар. Сфера. Круг. Окружность. (Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.) – 7 часов

№ 3	Тема	Кол-во часов
1	Плоские и кривые поверхности.	2
2		
3	Видимые и невидимые поверхности геометрических тел.	1
4	Видимые и невидимые элементы многогранника.	1

5	Многогранник и его элементы.	1
6	Пересечение геометрических фигур.	1
7	Пересечение геометрических фигур.	1
8	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.	4
9		
10		
11		
12	Плоская фигура как пересечение многогранников. Урок-проект.	1
13	Случаи пересечения прямой и куба. Урок-проект.	1
14	Чтение графической информации.	2
15		
16	Пересечение лучей. Урок-проект.	1

17	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	2
18		
19	Чтение графической информации.	2
20		
21	Пересечение отрезков.	1
22	Пересечение углов.	1
23	Деление многоугольника на треугольники с помощью отрезков.	1
24	Деление многоугольника на части с помощью ломаной.	1
25	Чтение графической информации и нахождение пересечения геометрических фигур на плоскости.	1
26	Чтение графической информации и построение пересечения геометрических фигур на плоскости.	1
27	Составление из данного многоугольника фигуры одинаковой площади.	1

28	Шар. Круг как сечение шара.	1
29	Окружность как граница круга.	1
30	Взаимное расположение окружности и круга.	1
31	Радиус окружности.	1
32	Структура объекта.	2
33		
34	Построение окружностей по определённым условиям.	1

4 класс

Раздел 1. Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения. (Продолжается работа по формированию у детей представлений о взаимосвязи плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус и шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливается соответствие новых геометрических форм со знакомыми детям предметами. Учащиеся знакомятся с развёртками конуса, цилиндра, усечённого конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объёмные фигуры) – 18 часов

Раздел 2. Пересечение фигур. (Обобщаются представления ребят о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.) – 16 часов

№ 3	Тема	Количество часов
1	Цилиндр – тело вращения.	1
2	Конус – тело вращения.	1
3	Шар – тело вращения.	1
4	Усечённый конус.	1
5	Невидимые линии на изображении объемного тела.	1
6	Рисунок плоской фигуры.	1
7	Плоские фигуры в разрезе цилиндра.	1
8	Плоские фигуры в разрезе конуса.	1
9	Объемные тела.	1
10	Параллелепипед и пирамида.	1
11	Развертки тел вращения.	1

12 13	Чтение графической информации.	2
14	Геометрические формы в окружающих предметах.	1
15 16	Видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел.	2
17 18	Объемные фигуры на плоскости.	2
19 20	Плоские и объемные геометрические фигуры, их пересечение.	2
21 22	Пересечение многоугольников.	2
23 24	Плоская фигура, являющаяся пересечением многогранников.	2
25 26	Плоская фигура, являющаяся пересечением объемных геометрических тел.	2
27 28	Изображение конуса и его сечения.	2
29 30	Изображение цилиндра и его сечения.	2

31 32	Понятие «сечение объемного геометрического тела».	2
33 34	Изображение объемной геометрической фигуры, развертка.	2