

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Комитет по образованию
Усольского муниципального района Иркутской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
МБОУ "Белореченский лицей "

СОГЛАСОВАНО
Научно-методический совет
МБОУ «Белореченский лицей»

(протокол от 31.05.2024г №7)

УТВЕРЖДЕНО
Директор
«Белореченский МБОУ
лицей»

М.И. Тараканова
(Приказ от 01.06.2024г №126-1)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса «Наглядная геометрия»
для обучающихся 5 классов**

Учитель: Жданова Татьяна Сергеевна

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

-основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Белореченский лицей»;

Рабочая программа составлена к учебникам Математика: 5 кл.: наглядная геометрия / В. А. Панчищина, Э. Г. Гельфман. — М.: Просвещение, 2020, реализуется на основе программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы / Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва: «Просвещение», 2014. Учебник 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин] - 11-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2017.

Программа адресована обучающимся 5 класса МБОУ «Белореченский лицей»

Курс «Наглядная геометрия» рассчитан на 34 часов, из расчета — 1 час в неделю, и является обязательным курсом лицейского компонента.

Целью изучения курса наглядной геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся с помощью методов геометрической наглядности и повышение уровня интеллектуального развития личности школьников. Изучение и применение методов геометрической наглядности в конкретной задачной и житейской ситуациях способствует развитию наглядно-действенного и наглядно-обратного видов мышления.

Задачи курса:

-обеспечивать преемственность изучения геометрического материала начальной и основной школы;

-продолжать ознакомление с геометрическими фигурами, и их изображениями на плоскости и в пространстве;

-формировать практические методы по ознакомлению со свойствами плоские фигур;

-обеспечивать базу для изучения стереометрии в старших классах;

-знакомить с историей возникновения геометрии, со значением ее в современном мире;

-развивать логическое мышление, так как логика — это искусство рассуждать, умение делать правильные выводы;

-развивать творческое мышление обучающихся через решение задач исследовательского характера;

-повышать уровень пространственного воображения обучающихся;

-создавать условия стимулирования интеллектуального потенциала ученика;

-расширять кругозор, в том числе по некоторым школьным предметам, пробуждать интерес к различным областям науки, искусства;

-развивать умение объективно оценивать свои силы и возможности, поводить самоанализ деятельности;

-развивать способность к толерантному общению, чувство взаимовыручки;

-воспитывать ответственность, усидчивость, целеустремленность, способность к взаимопомощи и сотрудничеству.

Учебно — методический комплект Математика: нагляд. геометрия: учеб. пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений/ [В.А. Панчищина, Э.Г. Гельфман, В.Н. Ксенева и др.]. — М.: Просвещение, 2020.

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы.

В личностных результатах сформированность:

- ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий;
- коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержение, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

В метапредметных результатах сформированность:

- способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения;
- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете);
- владения приёмами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, аргументировать и отстаивать своё мнение.

В предметных результатах сформированность:

- умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов простейших геометрических фигур;
- приёмов владения различными языками математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

Выявление промежуточных и конечных результатов, обучающихся происходит через: практическую деятельность; самостоятельные работы; изготовление наглядных пособий; тесты; решение задач на сообразительность, рассмотрение различных ситуаций; зачетные работы. Бальное оценивание по данному курсу отсутствует.

Содержание тем учебного курса

п/п	Модуль (глава)	Количество часов
	Введение. Поиск геометрических свойств	6
	Отрезок и другие геометрические фигуры	6
	Практикум по решению задач	2
	Окружность и ее применение	6
	Углы	6
	Площадь и объем	6
	Практикум по решению задач	2
	Итого	34

Введение. Поиск геометрических свойств — 6ч.

Форма и фигура. Пространственные и плоские геометрические фигуры. Геометрические тела — цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб — и их элементы. Круг и многоугольники. Конструкции из кубиков и шашек, шифры и виды. Графические диктанты и «Танграм». Поверхность геометрических тел. Развертки.

Основная цель расширить знания учащихся о геометрии и геометрических фигурах; обеспечить развитие навыков ориентировки на плоскости и в пространстве.

Для формирования представлений о предмете геометрии организуется специальная деятельность, включающая знакомство с иллюстрациями из альбома, наблюдение за объектами окружающего мира, использование и создание различных моделей геометрических фигур, а также описание, изображение и определение фигур по признакам в процессе игры «Угадайка», «Геометрическая ромашка» и др. Второй блок заданий этой темы предназначен для развития умений кодировать пространственные отношения с помощью плоских схем.

Глава 1. Отрезок и другие геометрические фигуры — 6 ч.

Отрезок. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Шкалы и координаты. Пентамино и танграм. Плоскость. Куб и конструкции из кубиков. Сравнение отрезков. Равносторонний и равнобедренный треугольники. Измерение отрезков. Единицы длины. Координатный луч.

Основная цель — сформировать представления об отрезке как простейшей геометрической фигуре; продолжить развитие пространственного опыта учащихся на основе моделей, схем и чертежей.

В этой теме рассматриваются задачи построения, продолжения и соединения отрезков, вводится в рассмотрение плоскость как геометрическая фигура пространства, исследуются различные конфигурации из точек, отрезков, лучей и прямых на плоскости, углубляются представления о пространственных и плоских геометрических фигурах.

Второе направление деятельности учащихся составляют графические диктанты нового типа, в которых рисунок из отрезков выполняется на основе использования шкал и координат, а затем составляется из элементов пентамино и танграма.

Отдельный блок заданий связан с оперированием моделями и образами геометрических фигур при работе с конструкциями из кубиков.

Глава 2. Окружность и ее применение — 6ч.

Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга, полуокружность. Круг.

Конструкции из шашек. Вышивки, узоры и математическое вышивание.

Основная цель — расширить знания об окружности и круге, полученные учащимися в начальной школе; познакомить учащихся со способами использования отрезков и окружностей в прикладном творчестве.

Обобщение представлений об окружности проводится с помощью задач на построение окружности и ее элементов, а также на построение и исследование различных конфигураций из точек, отрезков, треугольников и окружностей на плоскости. Работа с конструкциями из цветных шашек, включающая количественный анализ, нахождение видов или построение по видам, предназначена для развития пространственных представлений и воображения учащихся. Знакомству с прикладными аспектами геометрии посвящены задания, в которых предлагается создать узоры из отрезков и окружностей на основе различных вышивок или использования метода математического вышивания.

Глава 3. Углы. Многоугольники и развертки — 6ч.

Угол. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Равные углы. Прямой, острый и тупой углы. Измерение углов. Градусная мера угла. Сумма углов треугольника. Виды треугольников. Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед. Правильные многоугольники. Развертки.

Основная цель — ввести понятие угла и сформировать умения строить, сравнивать, измерять, вычислять градусную меру угла; рассмотреть способы построения правильных многоугольников и разверток поверхностей некоторых геометрических тел.

Знакомство учащихся с углом как новой геометрической фигурой на плоскости сопровождается развитием учений строить и исследовать различные конфигурации из точек, отрезков, прямых и лучей на плоскости. При этом важная роль отводится вычислительному аспекту геометрической деятельности, связанному с градусной мерой угла. Завершается изучение данной темы обсуждением проблемы построения развертки поверхности геометрического тела; рассматриваются задания, связанные с формированием умений строить развертки поверхностей прямых призм и правильных пирамид.

Глава 4. Площадь и объем — 6ч.

Плоская геометрическая фигура и ее величина. Измерение площади. Единицы площади. Основные свойства площади. Площадь прямоугольника. Измерение объема. Единицы объема. Основные свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Модели и размерность геометрических фигур.

Основная цель — расширить знания учащихся об измерении площадей и объемов; продолжить формирование умений находить площади и объемы заданных геометрических фигур; обсудить проблему размерности геометрических фигур.

При изучении этой темы происходит обогащение представлений о понятии и процессе измерения таких геометрических величин, как площадь и объем. Для этого используются идеи разрезания и перекраивания плоских геометрических фигур, а также разбиения на части и составления из частей геометрических тел. В связи с обсуждением проблемы размерности геометрических фигур, учащиеся возвращаются к вопросу о необходимости абстрагирования и идеализации в геометрии и поиску моделей геометрических фигур в окружающем мире.

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Количество часов
1	Введение. Исторические сведения.	1
2	Первые шаги в геометрии. Связь геометрии и действительности.	1
3	Связь геометрии и действительности.	1
4	Действия с различными конструкциями	1
5	Действия с различными конструкциями.	1
6	Развертки	1
7	Развертки	1
8	Координаты и рисунки из отрезков	1
9	Координаты и рисунки из отрезков	1
10	Координаты и рисунки из отрезков	1
11	Исследование плоскости и заполнение пространства	1
12	Исследование плоскости и заполнение пространства	1
13	Исследование плоскости и заполнение пространства	1
14	Действия с отрезками	1
15	Действия с отрезками	1
16	Практикум по решению задач	1
17	Практикум по решению задач	1
18	Окружность и её элементы.	1
19	Окружность и её элементы.	1
20	Круг	1
21	Конструкции из шашек и их виды	1
22	Конструкции из шашек и их виды	1
23	Математическое вышивание	1
24	Математическое вышивание	1
25	Математическое вышивание	1
26	Углы. Сравнение углов	1
27	Углы. Сравнение углов	1
28	Измерение углов	1
29	Многоугольники и развёртки	1
30	Многоугольники и развёртки	1
31	Площадь	1
32	Объём	1
33	Практикум по решению задач	1
34	Практикум по решению задач	1
	Всего	34