

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Макарьевская средняя общеобразовательная школа» г. Свирск

«Рассмотрено»
на заседании Метод. совета
Протокол № 1
от « 31 » 08 2016г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР
Хороших
Т.Г.Хороших

«Утверждаю»
Приказ № 145-0
От « 01 » 09 2016г.
Директор:
Шустова
О.И. Шустова



Программа внеурочной деятельности
«Наглядная геометрия»
на 2016 -2017 учебный год

(Рабочая программа составлена на основе:
Авторской программы «Наглядная геометрия» И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева
– Издательство: Дрофа, 2012 г)
6 класс

Составила: Рогова И.В.
учитель математики

г. Свирск

2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа соответствует учебнику «Наглядная геометрия» И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева – Издательство: Дрофа, 2012 г.

Данная рабочая программа разработана на основе следующего нормативно-правового и инструктивно-методического обеспечения:

- 1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. / М-во образования и науки РФ. - М.: Просвещение, 2011. - 48с;
- 2.Закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- 3.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 1067 от 19.12.2012 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год»;
- 4.Региональный учебный план для образовательных учреждений Иркутской области, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (далее РУП) на 2010-2011, 2011-2012 учебные годы (распоряжение Министерства образования Иркутской области от 20.04.2010 г. № 164-мр (в ред. от 30.12.2010 г. № 1235-мр)
- 5.Учебный план МОУ «Макарьевская СОШ» на 2016/2017 учебный год.

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 их изобразительно-графические умения и приёмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребёнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: *фигуры, логика и практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

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. Выделение особого “интуитивного” пропедевтического курса геометрии, нацеленного на укрепление и совершенствование системы геометрических представлений, решает основные проблемы. С одной стороны, это способствует предварительной адаптации учащихся к регулярному курсу геометрии, с другой — может обеспечить достаточный уровень геометрических знаний в гуманитарном секторе школьного образования, давая возможность в дальнейшем высвободить часы для углубленного изучения других предметов без нанесения ущерба развитию ребенка.

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.

Цели курса «Наглядная геометрия»

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- * развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- * формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).
- * подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

Задачи курса «Наглядная геометрия»

- * Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.
- * Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, «в картинках», познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.
- * На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.
- * Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.
- * Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.
- * Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса «Наглядная геометрия»

Личностные результаты изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам наглядной геометрии;
- понимание роли геометрии в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;

- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.
- Обучающийся получит возможность для формирования:*
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
 - общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
 - самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
 - первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
 - понимания чувств одноклассников, учителей;
 - представления о значении геометрии для познания окружающего мира.

Метапредметным результатом курса является формирование универсальных учебных действий (УУД) :

Регулятивные:

Ученик получит возможность научиться

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные:

Ученик получит возможность научиться

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать геометрические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое,
- ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные:

Ученик получит возможность научиться

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учить критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Метапредметными результатами изучения курса «Наглядная геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Содержание курса «Наглядная геометрия»

1. Повторение.

- * Обзор основных тем 5 класса: конструирование, геометрические головоломки, измерение длин, площадей и объёмов. Конструирование из треугольников, квадратов и прямоугольников, лист Мёбиуса, и др. Пространство и его размерность.

2. Параллельность и перпендикулярность.

- * Параллелограмм, его свойства. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, понятие «золотого сечения».

3. Задачи на построение.

- * Построение треугольника и параллелограмма циркулем и линейкой. Основная цель: сформировать у учащихся навыки построения циркулем и линейкой. Фигурки из куба и его частей..

4. Координатная плоскость.

- * Координаты. Решение задач на построение точек на координатной плоскости, рисование по координатам и наоборот – разгадывание зашифрованного с помощью координат рисунка.

5. Симметрия.

- * Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники.
- * Основная цель: сформировать у учащихся навыки работы с симметричными фигурами, научить их самих создавать бордюры, паркетные орнаменты, находить их в природе, быту и т.д.
- * Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники. Изготовление правильных многогранников.

6. Замечательные кривые.

- * Зашифрованная переписка. Задачи со спичками Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги.
- * Основная цель: расширить кругозор в познании замечательных кривых, их особенностей и приложений.
- * Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги

7. Занимательная геометрия

- * Основная цель: закрепить навыки образного мышления, графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи.
- * Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Содержание материала	Корректировка
Глава 1. Повторение.			
1	9 сентября	Простейшие геометрические фигуры.	
2	16 сентября	Пространство и его размерность.	
3	23 сентября	Углы. Измерение углов.	
4	30 сентября	Разрезание фигуры на равные части.	
5	7 октября	Конструирование, лист Мёбиуса.	
6	14 октября	Геометрические головоломки.	
7	21 октября	Зашифрованная переписка.	
Глава 2. Параллельность и перпендикулярность.			
8	28 октября	Построение параллельных и перпендикулярных прямых.	
9	11 ноября	Параллелограмм, его свойства.	
10	18 ноября	«Золотое сечение».	
11	25 ноября	«Золотое сечение». Задачи на построение.	
12	2 декабря	Задачи со спичками, занимательные задачи.	
Глава 3. Задачи на построение.			
13	9 декабря	Построение треугольника и параллелограмма.	
14	16 декабря	Построение треугольника и параллелограмма.	
15	23 декабря	Проекции куба и его частей.	
16	30 декабря	Проекции куба и его частей	
17	13 января	Кроссворды.	
Глава 4. Симметрия.			
18	20 января	Зеркальное отражение.	
19	27 января	Бордюры и орнаменты.	
20	3 февраля	Симметрия помогает решать задачи.	
21	10 февраля	Правильные многогранники.	
22	17 февраля	Решение задач с использованием свойств симметрии.	
23	24 февраля	Геометрия клетчатой бумаги.	
Глава 5. Координатная плоскость.			
24	3 марта	Координатная плоскость. Координаты.	
25	10 марта	Полярные координаты. Работа в полярных координатах.	
26	17 марта	Построение симметричных точек на координатной плоскости.	
27	24 марта	Решение задач на построение. Создание рисунка.	
28	7 апреля	Решение задач на построение. Создание рисунка.	
29	14 апреля	Решение задач на построение. Создание рисунка.	
Глава 6. Занимательная геометрия.			
30	21 апреля	Кривые дракона.	
31	28 апреля	Лабиринты.	
32	5 мая	Занимательные задачи.	
33	12 мая	Задачи со спичками.	
34	19 мая	Кроссворды.	
35	26 мая	Резерв	

