

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Зильбачинская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
На заседании МО
Протокол № 1
«31» 08 2021

«Согласовано»
Зам. директор по УВР
Гусинова А.Мр
«31» 08 2021



«Утверждаю»
Директор ОУ
Гасанов М.М.
«08» 2021

Рабочая программа для внеклассной
деятельности

по математике класс 6
2021 – 2022 учебный год
учителя Мочаловой Б.Р.

Рабочая программа для внеклассной
деятельности

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современное общество изменило свои приоритеты, перед школой поставлена задача подготовки выпускников, способных ориентироваться в быстро меняющихся жизненных ситуациях, умеющих самостоятельно приобретать необходимые знания и применять их на практике, видеть проблемы и искать способы решения этих проблем, творчески мыслить, быть способными генерировать новые идеи.

Одной из важнейших задач школы является воспитание всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Носителем собственного метода познания мира является геометрия, с помощью которой рассматриваются формы и взаимное расположение предметов. Изучение геометрии в школе направлено на развитие пространственного представления окружающего мира, образного мышления учащихся, приобретение изобразительно-графических навыков, формирование геометрического мышления.

Программа пропедевтического курса изучения геометрии учащимися 6 классов предназначена для развития пространственного воображения, геометрической интуиции и творческих способностей. Особенностью курса является одновременное изучение элементов планиметрии и стереометрии и наличие в нем большого количества практических занятий.

Тематическое планирование, богатый ресурсный материал к занятиям - все это существенно экономит время подготовки к встрече с учениками и поможет провести интересные путешествия в мир занимательной, наглядной геометрии.

Пропедевтический курс по количеству часов, отведенных на него, и по объему сведений, получаемых учащимися, не-большой, но строго последовательный и содержательный. Изучение наглядной геометрии требует особой активности учащихся. Только в таком случае могут быть достигнуты основные цели курса. Во-первых, ученики развивают творческие способности, приобретают различные умения, навыки и ряд сведений, необходимых им в дальнейшей практической жизни. Во-вторых, развивается и углубляется их пространственное и образное мышление, что крайне необходимо для сознательного изучения систематического курса геометрии.

Содержание курса и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка: гибкость мышления, «геометрическую» зоркость, интуицию, воображение. Введение в курс эмоционально окрашенного материала способствует формированию у учащихся эмоционально-целостного отношения к предмету.

Особенностью курса является то, что приобретение знаний осуществляется в основном в результате их самостоятельной деятельности.

На основании учебного плана МБОУ «Зильбачинская СОШ» на 2021-2022 учебный год на курс для 6 класса «Математика вокруг нас» отведено 1 час в неделю.

Цель реализации программы:

- всестороннее развитие геометрического мышления учащихся с помощью методов геометрической наглядности.

Задачи реализации программы:

- оптимальных условий для проявления учащимися индивидуальных подходов к решению математических задач;
- развитие самостоятельного мышления на основе сопоставления учащимися различных способов решения этих задач.

1. Планируемые результаты

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств.

У учащегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий 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.

Метапредметным результатом изучения предмета является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные:

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:

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:

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.

Предметные результаты.

Ученик будет:

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждения о них, важных для практики;

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные фигуры, изображать их;
- решать простейшие планиметрические задачи;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения геометрических задач; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги);
- выполнять чертежи, составлять краткую запись по тексту задачи; выделять главное;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения задач;
- уметь анализировать задачу и выбирать наиболее рациональный способ ее решения.

2. Содержание программы

1. Разрезание и складывание плоских фигур (6ч).

Вводные занятия.

Разрезание и складывание плоских фигур.

Разрезание и складывание плоских фигур (сложного типа)

2. Задачи с возможными жизненными ситуациями (6ч).

Точки и ломаные. Отрезок. Графики.

Упражнения со спичками.

Задачи с возможными жизненными ситуациями

3. Равные фигуры. Площади фигур (3ч).

Равные фигуры. Деление треугольника на равные части.

Комбинированные фигуры. Вычисление площади комбинированной фигуры.

4. Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов (6ч).

Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов.

Вычисление объёмов этих фигур.

Мозаики. Головоломки Сомы. Полимино. Иллюзии зрения.

5. Задачи комбинаторной геометрии (10ч).

Задачи комбинаторной геометрии. Покрытия и разрезания.

Введение в топологию. Лист Мебиуса.

Осевая и центральная симметрии.

Секреты квадрата и куба.

6. Координатная плоскость (3ч).

Координатная плоскость.

3. Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
Вводное занятие	1
Разрезание и складывание плоских фигур	5
Точки и ломаные	1
Сложи квадрат	1
Упражнения со спичками	2
Отрезок. Графики	1
Задачи с возможными жизненными ситуациями	1
Площади комбинированных фигур	1
Равные фигуры. Деление треугольника на равные части	1
Комбинированные фигуры. Вычисление площади комбинированной фигуры	1
Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объемов этих фигур	2
Мозаики. Головоломки Сомы	1
Полимино	2
Иллюзии зрения	1
Задачи комбинированной геометрии. Покрытия и разрезания	1
Введение в топологию. Лист Мёбиуса	1
Зашифрованная переписка	1
Осевая симметрия	2
Центральная симметрия	2
Орнаменты	1
Секреты квадрата и куба	2
Координатная плоскость	3
ИТОГО:	34

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	дата		Изучаемая тема	Кол-во часов
	план	факт		
Разрезание и складывание плоских фигур (6ч)				
1			Вводное занятие.	1
2			Разрезание и складывание плоских фигур.	1
3			Разрезание и складывание плоских фигур.	1
4			Разрезание и складывание плоских фигур(сложного типа).	1
5			Разрезание и складывание плоских фигур (сложного типа).	1
6			Разрезание и складывание плоских фигур. Обобщение.	1
Задачи с возможными жизненными ситуациями (6ч)				
7			Точки и ломаные.	1
8			Сложи квадрат.	1
9			Упражнения со спичками.	1
10			Упражнения со спичками.	1
11			Отрезок. Графики.	1
12			Задачи с возможными жизненными ситуациями.	1
Равные фигуры. Площади фигур (3ч)				
13			Площади комбинированных фигур.	1
14			Равные фигуры. Деление треугольника на равные части.	1
15			Комбинированные фигуры. Вычисление площади комбинированной фигуры.	1
Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов (6ч)				
16			Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объёмов этих фигур.	1
17			Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объёмов этих фигур.	1
18			Мозаики. Головоломки Сомы.	1
19			Полимино.	1
20			Полимино.	1
21			Иллюзии зрения.	1
Задачи комбинаторной геометрии (10ч)				
22			Задачи комбинаторной геометрии. Покрытия и разрезания.	1
23			Введение в топологию. Лист Мебиуса.	1
24			Зашифрованная переписка.	1
25			Осевая симметрия.	1
26			Осевая симметрия.	1
27			Центральная симметрия.	1
28			Центральная симметрия.	1
29			Орнаменты.	1

30			Секреты квадрата и куба.	1
31			Секреты квадрата и куба.	1
Координатная плоскость (3ч)				
32			Координатная плоскость.	1
33			Координатная плоскость.	1
33			Координатная плоскость.	1
Итого:				34