

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Лазарево
Уржумского района Кировской области

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ Калинина Н.В.
« 30 » августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор ОО
_____ Арутюнян Е.Р.
Приказ №39 от « 30 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Элективного курса
«Геометрия вокруг нас»
7 класс

Составитель:
учитель математики
Снигирева Ольга Борисовна
Категория I
Стаж работы 34 года

с.Лазарево, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса геометрии для 7 класса «Геометрия вокруг нас» основной общеобразовательной школы составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, на основе примерных программ основного общего образования по геометрии.

Данный курс предназначен для учащихся 7 классов. Именно в этот период закладывается фундамент знаний, необходимых в 8, 9 классах при изучении геометрии, а затем при изучении стереометрии. Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Занятие проводится длительностью 45 минут и обязательно для посещения всех обучающихся класса.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Цели курса:

- создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
- развитие познавательного интереса к математике.
- углубить теоретическое и практическое содержание курса планиметрии;

Задачи курса:

- Развивать логическое мышление учащихся, смекалку и находчивость при решении задач.
- Развивать пространственные представления учащихся.
- Формировать, расширять и углублять знания учащихся по программному материалу.
- Развивать математическую культуру школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.
- Формировать представление учащихся о практическом значении геометрии в жизни.
- Выявление и развитие математических способностей учащихся.

Планируемые результаты освоения курса.

Программа «Геометрия вокруг нас» позволяет добиться следующих результатов.

Личностных:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- 3) первоначального представления о геометрии как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 4) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач;
- 5) формирования способности к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений.

Метапредметных:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 3) формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 4) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 5) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметных:

- 1) приобретения опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объемов; понимания идеи измерения длин, площадей, объемов;
- 2) усвоения на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретения навыков их изображения; умения использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- 3) знакомства с идеями равенства фигур, симметрии; умения распознавать и изображать равные и симметрические фигуры;

В результате работы по программе внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас» *ученик научится:*

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильных многогранников;
- 3) строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильных многогранников;
- 4) определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объем куба, прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из кубиков;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Содержание курса.

1. Введение в геометрию

Основная цель: формирование интереса к изучению геометрии через знакомство с замечательными кривыми.

Основные понятия: кривые прямые и ломаные, замкнутые и незамкнутые линии, самопересекающиеся линии и линии без самопересечений, эллипс гипербола парабола, кривые Дракона, лабиринт, Лист Мёбиуса, графы.

2. Простейшие фигуры на плоскости

Основная цель: систематизировать наглядные представления учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; уточнить геометрическую терминологию ввести символику.

Основные понятия: точка, прямая, луч, отрезок, геометрическая фигура, угол и его виды, биссектриса угла, параллельные и перпендикулярные прямые, смежные и вертикальные углы, углы при параллельных прямых.

3. Многоугольники

Основная цель: расширить знания учащихся о треугольниках и четырёхугольниках; сформировать умение строить треугольник по трём заданным элементам

Основные понятия: треугольник и его элементы, виды треугольника, периметр треугольника, равные треугольники, сумма углов треугольника, параллелограмм и его виды, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника правильные многоугольники, золотое сечение.

4. Окружность Основная цель: углубить представления учащихся об окружности и круге, сфере и шаре

Основные понятия: окружность радиус, диаметр, хорда, круг, сфера, шар, касательная, секущая, центральный и вписанный угол, вписанный треугольник, вписанный четырёхугольник.

5. Геометрия в лесу Основная цель: сформировать умения и навыки использования теоретических знаний при определении высоты по длине тени, при помощи зеркала, нахождения измерений дерева на корню, геометрия листьев.

6. Геометрия у реки

Основная цель: сформировать умения и навыки использования теоретических знаний при измерении ширины реки, длины островка, глубина котлована.

7. Геометрия на дороге

Основная цель: сформировать умения и навыки искусства мерить шагами, использовать глазомер, определять объем кучи песка.

8. Работа над творческим проектом и его защита

Основная цель: сформировать умение работать с информацией, ставить цель и задачи и выполнять их.

Основные понятия: источники информации, выбор целей и задач, работа над содержанием, исследование, выводы, рефлексия.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, в том числе с
учетом рабочей программы воспитания

№	Тема	Количество часов	Задачи в соответствии с рабочей программой воспитания
1.	Введение в геометрию	4	<p>формировать доверительные отношения между учителем и учениками; побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения; привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений; использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета; применять на уроке интерактивные формы работы учащихся; включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний; организовать наставничество мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками; инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.</p>
2.	Простейшие фигуры на плоскости	5	
3.	Многоугольники	5	
4.	Окружность	5	
5.	Геометрия в лесу	3	
6.	Геометрия у реки	3	
7.	Геометрия на дороге	3	
8.	Работа над творческим проектом и его защита	6	
	Итого	34	

