

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Белоозерская средняя общеобразовательная школа»
Джидинский район Республика Бурятия


Утверждаю»
Директор МБОУ
«Белоозерская СОШ»
Ц.Д. Раднаева / Раднаева Ц.Д. /
Приказ № _____ от
«31 августа 2022г.»

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР
Л.Б. Базарова /Базарова Л.Б./
«28 августа 2022г.»

«Рассмотрено»
На заседании МО
Руководитель МО Д.Х.Г. Ишеева
Д.Х.Г. Ишеева /Ишеева Д.-Х.Г./
Протокол №1 от
«29 августа 2022г.»

Рабочая программа

По предмету Геометрия
Класс: 9
Количество часов в год 68 в неделю 2
ФИО учителя: Чойнжуров Александр Батуевич
Должность учителя Учитель математики
Категория: Первая

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике составлена в соответствии с документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ от 05.03.2004г №1089);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-23 учебный год.
- Положение о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Белоозерская СОШ»
- Учебный план МБОУ «Белоозерская СОШ»

Общая характеристика учебного предмета

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.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Планируемые результаты освоения учебного курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Содержание тем учебного курса

1. Векторы. Метод координат (20 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Контрольная работа.

Основная цель - научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (11 часов)

Скалярное произведение векторов

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Контрольная работа.

Основная цель - развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0 до 180 вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

3. Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга. Контрольная работа.

Основная цель - расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2п-угольника, если дан правильный п-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представ-

Календарно-тематическое планирование

по геометрии 9 класс

Количество часов в неделю: 2 ч

Количество часов в год: 68 ч

№ п/п	Название раздела (тема)	Количе ство часов	Дата	Воспитатель ный аспект	Примечание
Раздел 1. Векторы. Метод координат (20ч)					
1	Повторение. Треугольники.	1		1, 5, 8	
2	Повторение. Четырехугольники	1		2, 5, 8	
3	Понятие вектора, равенство векторов.	1		3, 4, 5, 8	
4	Сумма двух векторов. Законы сложения.	1		5, 7, 8, 6	
5	Сумма нескольких векторов	1		1, 5, 8	
6	Вычитание векторов	1		2, 5, 8	
7	Умножение вектора на число	1		3, 4, 5, 8	
8	Средняя линия трапеции	1		5, 7, 8, 6	
9	Применение векторов к решению задач	1		1, 5, 8	
10	Контрольная работа №1 «Векторы»	1		2, 5, 8	
11	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1		3, 4, 5, 8	
12	Координаты вектора	1		5, 7, 8, 6	
13	Координаты вектора	1		1, 5, 8	
14	Простейшие задачи в координатах	1		2, 5, 8	
15	Простейшие задачи в координатах	1		3, 4, 5, 8	
16	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.	1		5, 7, 8, 6	
17	Уравнение прямой	1		1, 5, 8	

	многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.				
35	Правильные многоугольники	1		5, 7, 8, 6	
36	Правильные многоугольники	1		1, 5, 8	
37	Длина окружности	1		2, 5, 8	
38	Длина окружности. Решение задач.	1		3, 4, 5, 8	
39	Площадь круга и кругового сектора	1		5, 7, 8, 6	
40	Площадь круга и кругового сектора	1		1, 5, 8	
41	Площадь круга. Решение задач.	1		2, 5, 8	
42	Решение задач. Практические задачи	1		3, 4, 5, 8	
43	Контрольная работа № 4 «Длина окружности. Площадь круга	1		5, 7, 8, 6	
Раздел 4. Движения (8 часов)					
44	Понятие движения.	1		2, 5, 8	
45	Понятие движения.	1		3, 4, 5, 8	
46	Параллельный перенос.	1		5, 7, 8, 6	
47	Поворот	1		1, 5, 8	
48	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1		2, 5, 8	
49	Решение задач по теме «Движение»	1		3, 4, 5, 8	
50	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		5, 7, 8, 6	
51	Контрольная работа № 5 «Движение»	1		1, 5, 8	