

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Муниципальное образование Куйтунский район
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Лермонтовская средняя общеобразовательная школа»
МКОУ «Лермонтовская СОШ»
665326, Иркутская область, Куйтунский район, п. Лермонтовский, ул. Лазо 5
E-mail: lermsoh@mail.ru

РАССМОТРЕНО

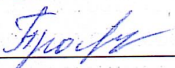
на заседании ШМО



Кочеткова Л.И.
Протокол № 1 от
«27» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Громышева А.И.
от «28» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Ищенко С.А.
Приказ № 228/11
от «28» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия. Базовый уровень»
для обучающихся 7-9 класса

п. Лермонтовский 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Лермонтовская СОШ».

Геометрия в 8 – 9 классах вводится в обязательной части учебного плана школы на уровне основного общего образования по два часа в каждом классе:

8 класс – 68 часов, 9 класс – 66 часов в год, итого за три года обучения 134 часа.

Рабочая программа рассчитана на 2 года обучения.

Уровень обучения – базовый.

Формы промежуточной аттестации – контрольная работа, самостоятельная работа, математический диктант, тест, проектная работа, тестирование, диагностическая работа.

Планируемые результаты по геометрии:

Планируемые результаты		
личностные	метапредметные	предметные
1. 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2. 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3. 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения; 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и

4. социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5. 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	7. 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов; 8. 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 9. 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 10. 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации. 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки; 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.	негеометрических задач, а именно: предполагающее умения: 1) изображать фигуры на плоскости; 2) использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; 3) измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади; 4) распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры; 5) выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки; 6) читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; 7) проводить практические расчёты;
--	---	---

Планируемые результаты обучения геометрии 8- 9 классов

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

- решать простейшие планиметрические задачи.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности и длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, площади круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длины отрезка по координатам его концов;
- вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;

Выпускник получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Векторы

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости переместительный, сочетательный или распределительный закон;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Содержание учебного курса

**Тематическое планирование учебного материала «Геометрия»,
9 класс**

(2 часа в неделю, всего 66 часов)

№	Тема	Всего часов	В том числе на:		
			уроки	Контрольные работы	Проект
1	Решение треугольников	17	16	1	1
2	Правильные многоугольники	10	9	1	
3	Декартовы координаты	12	11	1	
4	Векторы	14	13	1	
5	Геометрические преобразования	11	10	1	
6	Повторение и систематизация учебного материала	2	2		
ИТОГО		66	61	5	

**Учебно-тематическое планирование,
с характеристикой основных видов деятельности**

Содержание курса геометрии 9 класса

Понятие площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади прямоугольника, ромба, квадрата, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Понятие площади круга. Площадь сектора. Отношение площадей подобных фигур.

Декартовы координаты на плоскости.

Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры.

Уравнения окружности и прямой. Угловой коэффициент прямой.

Векторы.

Понятие вектора. Модуль (длина) вектора. Равные векторы. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.

Геометрические преобразования

Понятие о преобразовании фигуры. Движение фигуры. Виды движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот. Равные фигуры. Гомотетия. Подобие фигур.

Элементы логики

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связей *если ..., то ...*; тогда и только тогда.

Геометрия в историческом развитии

Из истории геометрии, «Начала» Евклида. История пятого постулата Евклида. Тригонометрия – наука об измерении треугольников. Построение правильных многоугольников. Как зародилась идея координат.

Н.И. Лобачевский, Л. Эйлер, Фалес, Пифагор.

