

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Еленовская средняя общеобразовательная школа»

муниципального образования Ясенский городской округ Оренбургской области

УТВЕРЖДАЮ
директор МОБУ «Еленовская
СОШ»

_____ Киємбаева Г.А.

«____» _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР

_____ Исенова М.Ж..

«____» _____ 2017 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ММО
учителей _____
Протокол №1

от «____» _____ 2017 г.

Рабочая программа учебного предмета

Геометрия

Класс 9

Уровень общего образования (базовый, профильный) базовый

Срок реализации программы 1 год

Количество часов по учебному плану 2 часа в неделю

Всего 68 часов в год

Рабочую программу составила
Зафьянцева Ольга Анатольевна
учитель математики
1 квалификационная категория

2017 - 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «геометрия» для обучающихся 9 класса составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
- Устав МОБУ «Еленовская средняя общеобразовательная школа» муниципального образования Ясненский городской округ»;
- Образовательная программа МОБУ «Еленовская средняя общеобразовательная школа» муниципального образования Ясненский городской округ»;
- Положение МОБУ «Еленовская средняя общеобразовательная школа» муниципального образования Ясненский городской округ о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательного учреждения, реализующего образовательные программы общего образования;
- Учебный план МОБУ «Еленовская средняя общеобразовательная школа» муниципального образования Ясненский городской округ» на 2016 – 2017 учебный год.

Содержание курса

Повторение (2)

1. Векторы. Метод координат (18ч)

- Вектор. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов.
- Операции над векторами: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, разложение.
- Применение векторов к решению задач: средняя линия трапеции.
- Координаты вектора. Решение простейших задач в координатах.
- Коллинеарные векторы. Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.
- Уравнение прямой и окружности.

Основная цель — сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

При изучении данной темы основное внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Понятие равенства векторов вводится на интуитивной основе. Завершается изучение темы знакомством с понятием координат вектора.

2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (13ч)

- Синус, косинус и тангенс угла от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.
- Формула, выражающая площадь треугольника через две стороны и угол между ними.
- Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.
- Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

Основная цель — познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В процессе изучения данной темы знания учащихся о треугольниках дополняются сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольников, основанных на теоремах синусов и косинусов. Кроме того, здесь же учащиеся знакомятся еще с одной формулой площади треугольника. При этом воспроизведения доказательств этих теорем от учащихся можно не требовать.

3. Длина окружности и площадь круга (12ч)

- Правильные многоугольники.
- *Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.*
- Формулы, выражающие площадь правильного многоугольника через периметр и радиус вписанной окружности.
- *Построение правильных многоугольников.*
- Длина окружности. Число π .
- Площадь круга и площадь сектора.

Основная цель — расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках. В этой теме учащиеся знакомятся с окружностями, вписанными в правильные многоугольники, и окружностями, описанными около правильных многоугольников, и их свойствами. При этом воспроизведения доказательств этих теорем можно не требовать от всех учащихся.

Здесь учащиеся на интуитивном уровне знакомятся с понятием предела и с его помощью рассматривают вывод формул длины окружности и площади круга.

4. Движение (8ч)

- *Примеры движений фигур.*
- *Параллельный перенос и поворот.*

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.

Понятие отображения плоскости на себя как основы для введения понятия движения рассматривается на интуитивном уровне с привлечением уже известных учащимся понятий осевой и центральной симметрии. Изучение понятия движения и его свойств дается в ознакомительном плане.

При изучении темы основное внимание следует уделить выработке навыков построения образов точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.

Начальные сведения из геометрии (8ч)

Прямоугольный параллелепипед, призма и пирамида. Объемы тел. Формулы объемов. Тела вращения и поверхности вращения.

5. Об аксиомах стереометрии (2ч)

6. Повторение. Решение задач (5ч)

Треугольник. Окружность. Четырехугольники. Многоугольники. Векторы. Метод координат. Движения.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 9 классе отводится не менее 68 часов из расчета 2 ч в неделю.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем		
	Всего	Контрольные работы.
Повторение	2	
Векторы. Метод координат	18	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника	13	1

Длина окружности и площадь круга	12	1
Движение	8	1
Начальные сведения из стереометрии	8	
Повторение	5	
Итого	68	

Планируемые результаты

- Уметь выполнять основные действия с векторами, понимать геометрический смысл вектора; использовать векторы при решении задач;
- Уметь выполнять действия над векторами, заданными координатами, находить координаты, абсолютную величину вектора, вычислять координаты середины отрезка, уметь использовать уравнение окружности и прямой при решении задач
- Уметь применять скалярное произведение векторов при решении задач; находить площадь треугольников по формулам; решать задачи, используя основные алгоритмы решения произвольных треугольников.
- Уметь решать задачи на вычисление площадей и сторон правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей, длины дуги окружности и площади круга, кругового сектора.
- Знать основные виды движения и уметь применять при решении задач
- . - Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц к другим в соответствии с условиями задачи.

Формы контроля

самостоятельные работы, работа по карточкам, фронтальный ,

Периодичность:

Самостоятельные работы- в конце изучаемой темы.

Контрольные работы – по календарно-тематическому планированию.

Карточки - по мере необходимости.

Фронтальный опрос в начале урока после урока изучения нового материала.

Учебно-методический комплект

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2002.

Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2004.