

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жмычужинская средняя школа № 1

Согласовано:
Зам. директора по УВР
В.Т. Коштромина
В.Т. Коштромина
11.08.2018 г.

Утверждено:
Директор школы
Е.А. Рихтер
Приказ от 30.08.2018 г. № 57



**Рабочая программа
по геометрии
для 9 класса
(основное общее образование)
на 2018 -2019
учебный год
(66 часов)**

Рихтер Елена Александровна

(СЗД)

Рассмотрена
на школьном методическом
объединении учителей
математики, физики, информатики
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

п. Колодезный, 2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана на основании следующих документов:

- Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089 (с изменениями и дополнениями)

- Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Образовательная программа МБОУ Жемчужненская СШ №1 на 2018-2019 учебный год, утверждённая приказом ОУ № 54 от 30.08.2018 г.;
- Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), утверждённое приказом ОУ от 13.01.2016 г. № 6

Программа по геометрии для 9 класса разработана с учётом авторской программы Атанасяна Л.С. (Бурмистрова Т.А. Учебное издание. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. – М.: «Просвещение». 2009).

Геометрия является предметом Федерального компонента, на реализацию которого отводится **66 часов, из расчета 2 часа в неделю**, изучается на базовом уровне.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

В ходе освоения содержания курса обучающиеся получают возможность:

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- сформировать практические навыки выполнения инструментальных вычислений;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

Изучение геометрии направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитания культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность;
- решать разнообразные задачи из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- проводить доказательные рассуждения, аргументации, выдвижения гипотез и обоснования;
- искать, систематизировать, анализировать и классифицировать информацию, использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Геометрия имеет связь со многими предметами школьной программы, например такими, как алгебра, физика, химия, география, биология.

НРК присутствует в каждом разделе, в объеме 10% от учебного времени, отводимого на изучение раздела.

Программа реализуется по учебнику **Геометрия**. Учебник для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2011.

Содержание учебного предмета (курса)

№	Название раздела	Количество часов
1	Векторы	12
2	Метод координат	10
3	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение вектора	13
4	Длина окружности и площадь круга	12
5	Движения	9
6	Начальные сведения из стереометрии	4
7	Повторение	6
8	Итого	66

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока	Формы текущего контроля
Повторение - 4 ч			
1		Основные геометрические фигуры, их элементы	Беседа, решение задач
2		Повторение: треугольники. Решение задач.	Индивидуальная работа у доски, решение задач
3		Повторение: четырехугольники. Решение задач.	
4		Повторение: окружность, площади геометрических фигур. Решение задач.	
Векторы - 12 ч			
5		Понятие вектора	Беседа, решение задач, выполнение построений
6		Равенство векторов	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений
7		Сложение векторов	Индивидуальная

			работа у доски, решение задач, выполнение построений
8		Административная контрольная работа	Контрольная работа
9		Сложение векторов	Индивидуальная работа у доски, решение задач
10		Сложение и вычитание векторов	Индивидуальная работа у доски, решение задач, ответы на вопросы
11		Сложение и вычитание векторов	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений
12		Умножение вектора на число	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений
13		Умножение вектора на число	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений
14		НРК. Применение векторов к решению задач	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений, тестирование
15		Средняя линия трапеции	Индивидуальная работа у доски, решение задач, выполнение построений
16		Контрольная работа № 1 по теме «Векторы»	Контрольная работа
Метод координат - 10 ч			
17		Координаты вектора	Беседа, решение задач
18		Координаты вектора	Ответы на вопросы, индивидуальная работа у доски
19		Решение задач в координатах	Индивидуальная работа у доски, решение задач
20		Простейшие задачи в координатах	Индивидуальная работа у доски, решение задач,

			самостоятельная работа
21		Уравнение окружности и прямой	Индивидуальная работа у доски, решение задач
22		Уравнение окружности и прямой	Индивидуальная работа у доски, решение задач
23		Уравнение окружности и прямой	Индивидуальная работа у доски, решение задач
24		Решение задач по теме «Метод координат»	Индивидуальная работа у доски, решение задач
25		Решение задач по теме «Метод координат»	Индивидуальная работа у доски, решение задач
26		Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	Контрольная работа
Соотношение между сторонами и углами треугольника - 13 ч			
27		Синус, косинус и тангенс угла	Беседа, Индивидуальная работа у доски, решение задач
28		Синус, косинус и тангенс угла	Индивидуальная работа у доски, решение задач
29		Синус, косинус и тангенс угла	Индивидуальная работа у доски, решение задач
30		Теорема о площади треугольника	Индивидуальная работа у доски, решение задач
31		Теорема о площади треугольника	Индивидуальная работа у доски, решение задач, самостоятельная работа
32		Теорема синусов	Индивидуальная работа у доски, решение задач
33		Теорема косинусов	Индивидуальная работа у доски, решение задач
34		НРК. Решение треугольников	Индивидуальная работа у доски, решение задач
35		Решение треугольников	Индивидуальная работа у доски, решение задач, ответы на вопросы
36		Скалярное произведение векторов	Индивидуальная

			работа у доски, решение задач
37		Скалярное произведение векторов	Индивидуальная работа у доски, решение задач
38		Соотношение между сторонами и углами треугольника (повторение и обобщение)	Индивидуальная работа у доски, решение задач
39		Контрольная работа № 3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	Контрольная работа
Длина окружности и площадь круга - 12 ч			
40		Правильные многоугольники	Беседа, выполнение рисунков, решение задач
41		Окружность, описанная около правильного многоугольника	выполнение рисунков, решение задач
42		Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
43		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
44		Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
45		Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
46		Длина окружности	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач, беседа
47		Длина окружности	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
48		НРК. Площадь круга и кругового сектора	Индивидуальная работа у доски, выполнение

			рисунков, решение задач, самостоятельная работа
49		Площадь круга и кругового сектора	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
50		Длина окружности. Площадь круга (повторение и обобщение)	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
51		Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности. Площадь круга»	Контрольная работа
Движения - 9 ч			
52		НРК. Понятие движения	Беседа, выполнение рисунков, решение задач
53		Осевая и центральная симметрия	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
54		Осевая и центральная симметрия	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
55		Параллельный перенос	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
56		Поворот	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
57		Поворот	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
58		Решение задач по теме «Движения»	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
59		Решение задач по теме «Движения»	Индивидуальная работа у доски,

			выполнение рисунков, решение задач
60		Административная контрольная работа	Контрольная работа
Начальные сведения из стереометрии - 4 ч			
61		НРК. Многогранники	Беседа, выполнение рисунков, решение задач
62		Тела и поверхности вращения	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
63		Тела и поверхности вращения	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
64		Об аксиомах планиметрии	Индивидуальная работа у доски, выполнение рисунков, решение задач
Повторение – 2 ч			
65		Повторение темы «Векторы» Повторение темы «Соотношение между углами и сторонами треугольника»	Тестирование
66		Повторение темы «Длина окружности. Площадь круга»	Тестирование

Требования к уровню подготовки обучающихся

Должны знать	Должны уметь
<p>Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;</p> <p>Вектор, равенство векторов, коллинеарные векторы, сонаправленные векторы.</p> <p>Откладывание вектора от данной точки.</p> <p>Сумму и вычитание векторов, умножение вектора на число.</p> <p>Координаты вектора.</p> <p>Уравнение окружности, уравнение прямой, расстояние между двумя точками.</p> <p>Синус, косинус и тангенс угла.</p> <p>Теорема синусов, косинусов.</p> <p>Скалярное произведение векторов.</p> <p>Правильные многоугольники.</p> <p>Окружность, описанная около правильного многоугольника.</p> <p>Окружность, вписанная в правильный</p>	<p>Уметь откладывать вектор, равный данному.</p> <p>Строить сумму и разность двух и более векторов.</p> <p>Выполнять умножение вектора на число.</p> <p>Применять векторы при решении геометрических задач.</p> <p>Решать простейшие задачи методом координат.</p> <p>Применять уравнение прямой, окружности при решении задач.</p> <p>Определять для углов от 0° до 180° значения тригонометрических функций по заданным значениям угла.</p> <p>Находить значения тригонометрических функций по значению одной из них.</p> <p>Решать треугольники.</p> <p>Находить скалярное произведение векторов.</p>

<p>многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Понятия движения, свойства движения. Осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос, поворот.</p>	<p>Строить окружность, вписанную в правильный многоугольник, описанную около правильного многоугольника. Строить правильный многоугольник. Находить радиусы вписанных и описанных окружностей. Находить длину окружности, площадь круга, площадь кругового сектора. Строить образы точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.</p>
<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • для описания реальных ситуаций на языке геометрии; • расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; • решения геометрических задач с использованием тригонометрии; • решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); • построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир). 	

Источники информации

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Поздняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия: учебник для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011.
2. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 9 класс. – М.: ВАКО, 2018.
3. Интернет- ресурсы.

Средства обучения

Доска магнитная с координатной сеткой,
 комплект инструментов классных,
 линейка классная,
 транспортир классный,
 угольник классный,
 циркуль классный,