

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии соответствует:

- Федеральному образовательному стандарту основного общего образования с изменениями и дополнениями;
- примерной образовательной программе основного общего образования;
- авторской программе по предмету Л.С. Атанасян «Геометрия 9 класс»;
- основной образовательной программе основного общего образования (5-9 классы) МАОУ «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ»;
- учебному плану МАОУ «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ»;
- федеральному перечню учебников;
- программе воспитания муниципального общеобразовательного учреждения «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ», которая разработана в соответствии с методическими рекомендациями «Примерная программа воспитания» от 02.06.2020 г.;
- положению о рабочей программе учителя МАОУ «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ».

Рабочая программа разработана Алагуевой Н.С., для учащихся 9-х классов МАОУ «Лингвистическая гимназия №3 г. Улан-Удэ», включает в себя различные приемы обучения, такие как дистанционный, удаленный и пр.

### Планируемые результаты обучения учебного предмета «Геометрия»

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом данная рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьного курса по математике, алгебре, геометрии и информатике и реализацию модуля «Школьный урок» программы воспитания основного общего образования.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

#### **Личностные:**

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способность к умственному эксперименту;

- формирование интеллектуальной честности и объективности, способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- качество мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе;
- интерес к математическому творчеству и математических способностей.

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения;
- обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Учащиеся научатся: пользоваться геометрическим языком при описании предметов. Распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры. Понятие вектора. Правило сложения векторов. Определение синуса косинуса, тангенса, котангенса. Теорему синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Определение многоугольника. Формулы длины окружности и площади круга. Свойства вписанной и описанной окружности около правильного многоугольника. Понятие движения на плоскости: симметрия, параллельный перенос, поворот.

Учащиеся смогут приобрести опыт: Применять вектора к решению простейших задач. Складывать, вычитать вектора, умножать вектор на число. Решать задачи, применяя теорему синуса и косинуса. Применять алгоритм решения произвольных треугольников при решении задач. Решать задачи на применение формул - вычисление площадей и сторон правильных многоугольников. Применять свойства окружностей при решении задач. Строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки.

## Содержание учебного предмета

Векторы: понятие вектора, сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.

Теорема Пифагора: соотношение между элементами прямоугольного треугольника, уравнение окружности, прямой, расстояние между двумя точками, длина окружности, дуги, длина хорды, расстояние от центра окружности.

Тригонометрические функции. Решение треугольников: угол, как мера поворота и вращения, радианное измерение величин, тригонометрические функции углов и их измерения, таблица значений тригонометрических функций, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника, решение прямоугольного треугольника; вычисление значений тригонометрических углов; скалярное произведение векторов; теорема синусов, косинусов, формулы площади треугольника.

Многоугольники и окружность: сумма величин внутренних и внешних углов, окружности вписанные и описанные около треугольника; выражение высоты треугольника, радиуса вписанной и описанной окружности, построение правильных многоугольников; площади правильного многоугольника, круга, сектора, сегмента.

### Календарно – тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1-4	<i>Повторение. Входной контроль.</i>	4 часа
	<i>Глава IX. Векторы (11 ч)</i>	
5-6	<i>Понятие вектора. Откладывание вектора от точки.</i>	2 ч
7	<i>Сумма двух векторов. Сложение нескольких векторов. Правило многоугольника.</i>	1 ч
8	<i>Законы сложения. Правило треугольника и параллелограмма.</i>	1 ч
9	<i>Вычитание векторов</i>	1 ч
10	<i>Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»</i>	1 ч
11	<i>Умножение вектора на число</i>	1 ч
12-13	<i>Применение векторов к решению задач</i>	2 ч
14	<i>Средняя линия трапеции</i>	1 ч
15	<i>Решение задач по теме «Векторы»</i>	1 ч
16	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Векторы».</i>	1 ч
	<i>Итого I четверть: Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию</i>	<i>16 часов 3 часа</i>
	<i>Глава X. Метод координат (14 ч)</i>	
17	<i>Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора.</i>	1 ч
18	<i>Сложение вычитание векторов, умножение вектора на число в координатах</i>	1 ч
19	<i>Простейшие задачи в координатах. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца</i>	1 ч
20-22	<i>Применение метода координат к решению задач</i>	3 ч
23	<i>Контрольная работа №2 «Простейшие задачи в координатах»</i>	1 ч
24-25	<i>Уравнение окружности</i>	2 ч
26	<i>Уравнение прямой</i>	1 ч
27-29	<i>Решение задач. Подготовка к контрольной работе.</i>	3 ч
30	<i>Контрольная работа №3 по теме «Уравнение окружности, уравнение прямой»</i>	1 ч
	<i>Итого II четверть Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию</i>	<i>14 часов 3 часа</i>
	<i>Глава XI. Соотношение между сторонами и углами треугольника (16 ч)</i>	
31	<i>Синус, косинус и тангенс угла.</i>	1 ч
32	<i>Основное тригонометрическое тождество</i>	1 ч
33	<i>Теорема о площади треугольника</i>	1 ч

34	Теорема синусов	1 ч
35	Теорема косинусов	1 ч
36-38	Решение треугольников	3 ч
39	Измерительные работы. Решение задач	1 ч
40	Контрольная работа №4 «Теорема синусов, косинусов. Применение к решению задач»	1 ч
41	Угол между ветрами в координатной форме	1 ч
42	Скалярное произведение векторов	1 ч
43-44	Скалярное произведение в координатах. Его свойства	2 ч
45	Решение задач	1 ч
46	Контрольная работа №5 «Скалярное произведение векторов»	1 ч
	Глава XII. Длина окружности. Площадь круга (13 ч)	
47	Правильный многоугольник	1 ч
48	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1 ч
49	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1 ч
50	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны	1 ч
51	Радиус вписанной и описанной окружности	1 ч
52	Построение правильных многоугольников	1 ч
	Итого III четверть	22 часа
	Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию	5 часов
53-54	Длина окружности. Длина дуги окружности	2 ч
55-56	Площадь круга. Площадь кругового сектора	2 ч
57-58	Решение задач по теме	2 ч
59	Контрольная работа №6 «Правильные многоугольники»	1 ч
	Глава XIII. Точка движения (8 ч)	
60-61	Понятие движения	2 ч
62-63	Параллельный перенос и поворот	2 ч
64-65	Решение задач по теме	2 ч
66	Контрольная работа №7 «Движение»	1 ч
67-68	Итоговое повторение	2 ч
	Итого IV четверть	16 часов
	Из них на реализацию рабочей программы по воспитанию	4 часа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575823

Владелец Шарханов Владимир Савельевич

Действителен с 22.04.2021 по 22.04.2022