

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«БУЖАНИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Бужаниновская СОШ
А.Б.Никульцев

приказ №53 от "29"августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии
(учебный предмет)

для базового уровня класс 9В
(уровень: базовый, профильный)
2023-2024 учебный год
(срок реализации)

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по геометрии для 7-9 классов
Л.С.Атанасяна (издательство Вако-2019)

(указать точное название программы, автора и ее выходные данные)

Разработчик программы:

Ряскова Наталья Алексеевна, учитель математики высшей квалификационной категории
(Ф.И.О. учителя; занимаемая должность, квалификационная категория)

2023 г.

Пояснительная записка.

В 2022-2023 учебном году школа работает в 9 классах по учебному плану ФГОС ООО с учётом пятидневной учебной недели. Учебный план ФГОС ООО в 9 классе предусматривает изучение геометрии в объеме 72 часов в год (2 час в неделю).

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по геометрии Л.С. Атанасяна (издательство ВАКО-2019), в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

В данной программе реализуется линия учебников под редакцией Л.С. Атанасяна, рекомендованная Министерством просвещения Российской Федерации.

Рабочая программа по геометрии для 9 класса создана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 №1577 (далее – ФГОС ООО), Фундаментального ядра содержания образования и Основной образовательной программы МБОУ «Бужаниновская средняя общеобразовательная школа».

В соответствии с Программой воспитания, принятой в школе, рабочая программа по геометрии обеспечивает целостность и единство воспитательного воздействия на обучающихся; самореализацию и самоорганизацию; формирует личностные компетенции, внутренние позиции личности, способствующие подготовке к жизни в обществе, формирующие целостное мировоззрение на основе научного, эстетического и практического познания мира.

Программа по геометрии для 9 класса основной общеобразовательной школы является очередным шагом реализации основных идей ФГОС ООО. Её характеризует направленность на достижение результатов освоения курса не только на предметном, но и на личностном и метапредметном уровнях.

Изучение геометрии направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

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

3) в предметном направлении

- овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Предметные результаты освоения учебного предмета.

Ученик научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать простейшие геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать простейшие геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; определять равные фигуры;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования

Ученик получит возможность научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие геометрические формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Тематическое планирование.

Наименование раздела или темы	Всего часов	Из них
		контрольных работ
Вводное повторение	3	0
Векторы	12	1
Метод координат	10	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	14	1
Длина окружности и площадь круга	12	1
Движения	10	1
Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов	11	1
Итого	72	6

Краткое содержание учебных тем

Тема	Кол-во часов	Содержание
Вводное повторение	3	Повторение учебного материала за курс 7-8 классов
Векторы	12	Понятие вектора Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число Применение векторов к решению задач
Метод координат	10	Координаты вектора Простейшие задачи в координатах Уравнения окружности и прямой
Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	14	Синус, косинус и тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника Скалярное произведение векторов
Длина окружности и площадь круга	12	Правильные многоугольники Длина окружности и площадь круга
Движения	10	Различные виды движения
Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов	11	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов
Итого	72	

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Учебно - лабораторное оборудование	Дата	Дата
				план	факт
1	Введение			01.09	
2	Вводное повторение курса 7 класса	Групповая – обсуждение теоретического материала. Фронтальная – ответы на вопросы, устный счёт. Индивидуальная – выполнение индивидуальных заданий по теме		07.09	
3	Вводное повторение курса 8 класса	Групповая – обсуждение теоретического материала. Фронтальная – ответы на вопросы, устный счёт. Индивидуальная – выполнение индивидуальных заданий по теме		08.09	
Глава IX. Векторы (12 уроков)					
4	§ 1. Понятие вектора Понятие вектора. Равенство векторов	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач		14.09	
5	Откладывание вектора от данной точки			15.09	
6	§ 2. Сложение и вычитание векторов Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма			21.09	
7	Сумма нескольких векторов			22.09	
8	Вычитание векторов			28.09	
9	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»		Компьютер, проектор	29.09	
10	§ 3. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач Умножение вектора на число			05.10	

11	Умножение вектора на число	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой. Применять полученные знания при решении задач и доказательства теорем. Формирование представлений о связи между геометрическими и алгебраическими понятиями, переводе с языка геометрии на язык алгебры и обратно при решении задач (в том числе и прикладного характера)	Компьютер, проектор	06.10	
12	Применение векторов к решению задач			19.10	
13	Средняя линия трапеции			20.10	
14	Решение задач по теме «Действия с векторами. Применение векторов к решению задач»			26.10	
15	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы»	Индивидуальная – решение контрольной работы		27.10	
Глава X. Метод координат (10 уроков)					
16	§ 1. Координаты вектора Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	Уметь находить координаты и длину одного вектора, выраженного через другие векторы, используя свойства действий с векторами, применять метод координат для решения геометрических задач; использовать формулы координат середины отрезка, расстояния между точками для решения задач		02.11	
17	Координаты вектора			03.11	
18	§ 2. Простейшие задачи в координатах Простейшие задачи в координатах			09.11	
19	Простейшие задачи в координатах			10.11	
20	Решение задач методом координат		Компьютер, проектор	16.11	
21	§ 3. Уравнения окружности и прямой Уравнение	Использовать уравнение окружности и прямой при решении задач и составлять уравнение окружности и		17.11	

	окружности	прямой по условиям задачи. Определять взаимное положение прямой и окружности, окружности и точек, используя уравнения окружности и координат точек; определять вид и свойства фигуры по координатам ее вершин.			
22	Уравнение прямой			30.11	
23	Уравнения прямой и окружности. Решение задач по теме			01.12	
24	Решение задач по теме «Метод координат. Уравнения прямой и окружности»		Компьютер, проектор	07.12	
25	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	Индивидуальная – решение контрольной работы		08.12	
Глава XI. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 уроков)					
26	§ 1. Синус, косинус и тангенс угла Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Основное тригонометрическое тождество	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; Уметь решать произвольный треугольник по трем элементам, знать синус, косинус и тангенс углов 30°, 45°, 60° и уметь находить тригонометрические функции углов от 0° до 180° с помощью таблиц и калькулятора		14.12	
27	Решение задач на применение понятий синуса, косинуса и тангенса			15.12	
28	Формулы для вычисления координат точки		Компьютер, проектор	21.12	
29	§ 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника Теорема о площади треугольника			22.12	
30	Теоремы синусов и косинусов			28.12	
31	Решение треугольников			29.12	
32	Решение треугольников		Компьютер, проектор	11.01	
33	Измерительные работы			12.01	
34	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»			18.01	
35	§ 3. Скалярное произведение		Компьютер, проектор	19.01	

	векторов Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач; понимать связь между векторами и их координатами, определять угол между векторами, использовать определение скалярного произведения и его свойства в координатах для решения задач и доказательства теорем.			
36	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов			25.01	
37	Скалярное произведение и его свойства			26.01	
38	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»		Компьютер, проектор	01.02	
39	Контрольная работа № 3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	Индивидуальная – решение контрольной работы		02.02	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 уроков)					
40	§ 1. Правильные многоугольники Правильный многоугольник	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности	Компьютер, проектор	08.02	
41	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник			09.02	
42	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности			15.02	
43	Решение задач по			16.02	

	теме «Правильный многоугольник»	и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач Иметь представление о вписанных и описанных правильных многоугольниках, знать формулы для вычисления элементов правильных многоугольников, формулы площади круга, кругового сектора и длины окружности, дуги. Уметь применять свойства фигур при их взаимном расположении и соотношении их элементов для решения задач на вычисление и доказательства			
44	§ 2. Длина окружности и площадь круга Длина окружности			29.02	
45	Решение задач по теме «Длина окружности»			01.03	
46	Площадь круга и площадь кругового сектора		Компьютер, проектор	07.03	
47	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора»			14.03	
48	Обобщающий урок по теме «Площадь круга и кругового сектора»		Компьютер, проектор	15.03	
49	Решение задач по теме «Правильные многоугольники»			21.03	
50	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»			22.03	
51	Контрольная работа № 4 по теме «Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга»	Индивидуальная – решение контрольной работы		28.03	
Глава XIII. Движения (10 уроков)					
52	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя, и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ.		29.03	
53	Свойства движения			04.04	
54	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»		Компьютер, проектор	05.04	
55	Параллельный перенос			18.04	
56	Поворот			19.04	
57	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»		Компьютер, проектор	25.04	
58	Решение задач по теме «Центральная и осевая симметрии»		Компьютер, проектор	26.04	

59	Решение задач по теме «Движения»		Компьютер, проектор	02.05	
60	Решение задач по теме «Движения»			03.05	
61	Контрольная работа № 5 по теме «Движения»	Индивидуальная – решение контрольной работы		16.05	
Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов (11 уроков)					
62	Повторение. Об аксиомах планиметрии. Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые	Систематизация знаний по темам курса геометрии 7-9 классов, совершенствование навыков решения задач. Формирование умения решать задачи с кратким ответом, с выбором ответа, с развернутым решением. Повторение алгоритмов решения задач на доказательство.		17.05	
63	Треугольники. Площадь треугольника			23.05	
64	Четырехугольники. Многоугольники		Компьютер, проектор	24.05	
65	Векторы. Метод координат. Движения			30.05	
66	Итоговая контрольная работа №6	Знать основной теоретический материал за курс планиметрии и уметь решать задачи по темам курса основной школы.		31.05	
67	Признаки равенства треугольников				
68	Решение задач на подобие треугольников				
69	Решение задач на подобие треугольников				
70	Вписанные и центральные углы				
71	Вписанная окружность				
72	Описанная окружность				

Согласовано:

Протокол №1 заседания ШМО
учителей естественно-математического цикла
«28» августа 2023 г.

Проверено:

Заместитель директора по УВР
 Зароченцева Е.Ю.
«28» августа 2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 24796901158842737022784036765956054387186855834

Владелец Никульцев Александр Борисович

Действителен с 11.05.2023 по 10.05.2024