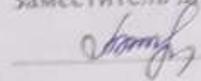


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Администрация муниципального образования «Вешкаймский район»
МОУ Каргинская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Подсевалова И. В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Кошкина Т. А.

Приказ №108 от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 9 класса

68 часов

.с.Каргино.2024

Настоящая рабочая программа разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции Приказов Министерства образования и науки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577)
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 года)

Рабочая программа включает 3 раздела:

- планируемые результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Согласно учебному плану МОУ Каргинская СОШ на изучение геометрии в 9 классе основной школы отводится 2 часа в неделю, всего 66 часов.

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Окружность.

Цель – расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

Векторы. Метод координат

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Цель: научить обучающихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Цель: развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Длина окружности и площадь круга

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

Движения

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Цель: познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Начальные сведения из стереометрии

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их объемов.

Цель: дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

Об аксиомах геометрии

Беседа об аксиомах геометрии.

Цель: дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

Повторение. Решение задач

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7-9 классов.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы	кол час по прог	Кол час в р.п	Кол к/р
1	Глава IX. Векторы	8	8	
2	Глава X. Метод координат	10	10	
	Контрольная работа по теме: «Координаты вектора»			1
3	Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	12	12	
	Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.»			1
4	Глава XII. Длина окружности и площадь круга	12	12	
	Контрольная работа по теме: «Длина окружности и площадь круга».			1
5	Глава XIII. Движения	8	8	
	Контрольная работа по теме: «Движение».			1
6	Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии	8	8	
	Об аксиомах стереометрии.	2	2	
7	Повторение	6	6	
	Итоговая контрольная работа			1
	Итого по геометрии	66	66	

Учебно-методический комплект:

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алгебра, 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Мешков, СБ. Суворова] под ред. С.А. Теляковского — М.: Просвещение, 2009.
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова Дидактические материалы для 9 класса, М.: Просвещение 2000
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса, - М.: Имкса, 2002-2009
4. Алгебра: сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе / [Л.В. Кузнецова, СБ. Суворова, Е.А. Бунилович и др.], - М.: Просвещение, 2006
5. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра 2014 / ФИПИ — М.: Интеллект-Центр, 2016
6. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, И.И. Юдина "Геометрия 7-9 класс", изд-во М.:Просвещение, 2013
7. В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина "Рабочая тетрадь по геометрии 9 класс", изд-во М.:Просвещение, 2014
8. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, И.И. Юдина, Ю.А. Глазков, В.Б. Некрасов "Изучение геометрии в 7-9 классах". методические рекомендации.- изд-во М.:Просвещение, 2007
9. В.Г. Зив "Дидактические материалы по геометрии для 9 класса" - М. Просвещение, 2007
10. Программы общеобразовательных учреждений. Составитель — Бурмистрова Т.А., Геометрия 7-9 классы. - М.: Просвещение, 2008

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Алгебра, 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Мешков, СБ. Суворова] под ред. С.А. Теляковского — М.: Просвещение, 2009.
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова Дидактические материалы для 9 класса, М.: Просвещение 2000
3. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра 2014 / ФИПИ — М.: Интеллект-Центр, 2016
4. 14. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, И.И. Юдина "Геометрия 7-9 класс", изд-во М.:Просвещение, 2013
5. 15. В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина "Рабочая тетрадь по геометрии 9 класс", изд-во М.:Просвещение, 2014
6. 17. В.Г. Зив "Дидактические материалы по геометрии для 9 класса" - М. Просвещение, 2007