

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей математики
и информатики
протокол от «30» августа 2024 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО
директор МОУ СШ № 134 «Дарование»
_____/ Шведова Е.Н.
Приказ от «02» сентября 2024 г. № 264-ОД

Рабочая программа
учебного курса
«Геометрия в задачах»
(название)
2024-2025
(срок освоения)
8 д класс
класс(ы)

Учитель-составитель программы:
Цыплюк Татьяна Николаевна

Волгоград, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Геометрия в задачах» для 8 класса составлена на основе:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-РФ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021г № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями);
- Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»,
- Примерная программа общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель: Т. А. Бурмистрова. М. «Просвещение», 2020

Сроки реализации Рабочей программы

Рабочая программа факультатива «Геометрия в задачах» рассчитана на **34 часа** (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения курса в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Изучение математики по данной программе способствует формированию обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее

эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение.

Предметные результаты:

- дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера, областью применения которых являются задачи;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения планиметрических задач;
- помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования;
- обеспечить, исходя из высокого уровня абстрактности темы, наглядность, логическую строгость рассуждений и обоснованность выводов;
- создать условия для выдвижения различных гипотез при поиске решения задачи и доказательства верности или ложности этих гипотез;
- способствовать практической направленности, реализуя это с помощью аналитического метода достаточным количеством вычислительных задач;
- развить интерес и положительную мотивацию изучения геометрии, создать условия для подготовки учащихся к успешной сдаче итоговой работе по геометрии – по математике.

Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников. Темы в содержании курса повторяются в течение всего курса в соответствии

тематическим планированием.

Структура представляет собой 5 логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечит системность и практическую направленность знаний и умений учеников. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать дополнительные задания для учащихся разной степени подготовки. Все занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий - практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: лекционно-семинарские занятия, групповые, индивидуальные формы работы. Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть - дома самостоятельно.

Содержание программы:

Тема 1.

Повторение курса геометрии 7 класса.

Подготовка к входной мониторинговой работе по геометрии. (4ч).

- Смежные и вертикальные углы.
- Признаки равенства треугольников
- Признаки параллельности прямых

Тема 2. Четырехугольники (3 ч)

- Параллелограммы
- Ромбы
- Квадраты
- Трапеции
- Общие четырехугольники

Введение в тему. Выполнение чертежа. Взаимное расположение фигур и их элементов с

использованием наглядности, готовых чертежей. Методы обучения: лекция, объяснение, выполнение диагностических работ и тренировочных задач. Формы контроля: опрос, проверка самостоятельно выполненных заданий.

Тема 3. Площади (7ч)

- Площадь составного многогранника
- Площадь параллелограмма, ромба, квадрата, прямоугольника, треугольника.
- Нахождение площадей по формулам

Введение в тему. Выполнение чертежа. Взаимное расположение фигур и их элементов с использованием наглядности, готовых чертежей. Методы обучения: лекция, объяснение, выполнение диагностических работ и тренировочных задач. Формы контроля: опрос, проверка самостоятельно выполненных заданий.

Тема 4. Подобные треугольники (10ч)

- Подобие треугольников
- Признаки подобия треугольников
- Отношение площадей подобных треугольников
- Четыре замечательные точки треугольника
- Средняя линия треугольника
- Подобие треугольников
- Признаки подобия треугольников
- Отношение отрезков
- Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника
- Решение прямоугольных треугольников

Введение в тему. Выполнение чертежа. Взаимное расположение фигур и их элементов с использованием наглядности, готовых чертежей. Методы обучения: лекция, объяснение, выполнение диагностических работ и тренировочных задач. Формы контроля: опрос, проверка самостоятельно выполненных заданий.

Тема 5. Окружности (9ч)

- Углы в окружностях. Касание окружности и прямой
- Свойства касательных, хорд и секущих
- Касающиеся окружности. Пересекающиеся окружности
- Окружности, связанные с треугольником
- Пропорциональные отрезки в окружностях
- Вписанная окружность, описанная окружность

Введение в тему. Выполнение чертежа. Взаимное расположение фигур и их элементов с использованием наглядности, готовых чертежей. Методы обучения: лекция, объяснение, выполнение диагностических работ и тренировочных задач. Формы контроля: опрос, проверка самостоятельно выполненных заданий.

Итоговое занятие (1 час)

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата	
				Планирование	Факт
1	Смежные и вертикальные углы.	1	http://school-collection.edu.ru/		
2	Признаки равенства треугольников	1	http://school-collection.edu.ru/		
3	Признаки параллельности прямых.	1	http://school-collection.edu.ru/		
4	Решение сложных задач по теме «Треугольники».	1	http://school-collection.edu.ru/		
5	Решение задач по теме: «Параллелограмм. Трапеция»	1	http://school-collection.edu.ru/		
6	Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1	http://school-collection.edu.ru/		
7	Решение задач по теме: «Четырёхугольники»	1	http://school-collection.edu.ru/		
8	Решение задач по теме: «Площадь составного многогранника»	1	http://school-collection.edu.ru/		
9	Решение задач по теме: «Площадь параллелограмма.»	1	http://school-collection.edu.ru/		
10	Решение задач по теме: «Площадь треугольника»	1	http://school-collection.edu.ru/		
11	Решение задач по теме: «Площадь трапеции»	1	http://school-collection.edu.ru/		
12	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1	http://school-collection.edu.ru/		
13	Решение задач по теме: «Площади»	1	http://school-collection.edu.ru/		
14	Решение задач по теме: «Площадь многоугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
15	Решение задач по теме: «Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
16	Решение задач по теме: «Первый признак подобия треугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
17	Решение задач по теме: «Второй признак подобия треугольников. Третий признак	1	http://school-		

	подобия треугольников»		collection.edu.ru/		
18	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
19	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника»	1	http://school-collection.edu.ru/		
20	Решение задач по теме: «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике»	1	http://school-collection.edu.ru/		
21	Решение задач по теме: «Задача на построение, решаемые методом подобия»	1	http://school-collection.edu.ru/		
22	Решение задач по теме: «Решение прямоугольных треугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
23	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	http://school-collection.edu.ru/		
24	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	http://school-collection.edu.ru/		
25	Решение задач по теме: «Касательная к окружности»	1	http://school-collection.edu.ru/		
26	Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых»	1	http://school-collection.edu.ru/		
27	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле»	1	http://school-collection.edu.ru/		
28	Решение задачи на доказательство	1	http://school-collection.edu.ru/		
29	Решение задач по теме: «Четыре замечательные точки треугольника».	1	http://school-collection.edu.ru/		
30	Решение задач по теме: «Вписанная окружность»	1	http://school-collection.edu.ru/		
31	Решение задач по теме: «Описанная окружность»	1	http://school-collection.edu.ru/		
32	Решение задачи на доказательство и построение.	1	http://school-collection.edu.ru/		
33	Решение задач по теме: «Окружность»	1	http://school-collection.edu.ru/		
34	Решение задач по курсу геометрии 8 класса.	1	http://school-collection.edu.ru/		

Материально-техническое оснащение (оборудование)

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://www.fcior.edu.ru>
3. Портал информационной поддержки ЕГЭ <http://ege.edu.ru/>
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет <http://katalog.iot.ru/>
5. Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru/>
6. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
7. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru
8. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru
9. Волчкевич М. А. Уроки геометрии в задачах 7 – 8 кл., МЦНМО, 2022 г.
10. Глазков, Егупова: Тренажер по геометрии. 8 класс. К учебнику Л. С. Атанасяна. ФГОС, Экзамен, 2019 г.
11. «Практикум по геометрии» 8 класс Учебно-методическое пособие, 2021 г.