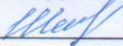




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение Новоивановская средняя общеобразовательная школа Зерноградского района**

<b>РАССМОТРЕНО</b> методическим объединением учителей предметов естественно- математического цикла Руководитель МО  Л.А.Шеина Протокол № 01 от 31.08.2023 г	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР  Н.А.Безщекая Протокол № 01 от 01.09.2023 г	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МБОУ Новоивановской СОШ  А.А.Кучеренко Приказ от 01.09.2023 г № 138
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Геометрия»

для 8 класса основного общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Учебник «Геометрия 7-9 классы» (авторы Л.С.Атанасян и др., учебник для общеобразовательных организаций, М., Просвещение 2019г.)

Составитель: Безщекая Н.А.  
учитель математики

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета геометрия 8 класс

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **Личностные результаты:**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

### **метапредметные:**

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в

соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
  - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- познавательные универсальные учебные действия:
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
  - умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
  - формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
  - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  - 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;
  - умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
  - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
  - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- коммуникативные универсальные учебные действия:
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
  - умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
  - слушать партнера;
  - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

#### **предметные:**

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
  - в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
  - вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

**Наглядная геометрия**

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность:

- 5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

- 8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- 10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

**Измерение геометрических величин**

Обучающийся научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
  - 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
  - 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- Обучающийся **получит возможность:**
- 7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
  - 8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
  - 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## 2. Содержание учебного предмета геометрия

### Четырехугольники.

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

### Площадь.

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

### Подобные треугольники.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит в 8 классе 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствии с учебным планом и календарным графиком МБОУ Новоивановской СОШ на 2023-2024 учебный год, рабочая программа рассчитана на 68 часов.

## 3. Тематическое планирование

Название раздела	Кол-во часов всего	Кол-во контр. работ
Вводное повторение	2	
Четырехугольники	14	1
Площадь	14	1
Подобные треугольники	20	2
Окружность	16	1
Повторение.	2	
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

#### 4. Календарно-тематическое планирование

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	<b>Повторение.</b>	<b>2</b>		
1	Повторение темы «Треугольники»	1	05.09.2023	
2	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	07.09.2023	
	<b>Четырехугольники.</b>	<b>14</b>		
3	Многоугольники.	1	12.09.2023	
4	Решение задач по теме «Многоугольники».	1	14.09.2023	
5	Параллелограмм.	1	19.09.2023	
6	Признаки параллелограмма	1	21.09.2023	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	26.09.2023	
8	Трапеция	1	28.09.2023	
9	Теорема Фалеса	1	03.10.2023	
10	Задачи на построение	1	05.10.2023	
11	Прямоугольник	1	10.10.2023	
12	Ромб. Квадрат	1	12.10.2023	
13	Осевая и центральная симметрия	1	17.10.2023	
14	Решение задач на тему «Прямоугольник, ромб и квадрат»	1	19.10.2023	
15	<b>Контрольная работа №1 «Четырехугольники».</b>	1	24.10.2023	
16	Решение зад на тему «Четырехугольники»	1	26.10.2023	
	<b>Площадь.</b>	<b>14</b>		
17	Площадь многоугольника	1	07.11.2023	
18	Площадь прямоугольника	1	09.11.2023	
19	Площадь параллелограмма	1	14.11.2023	
20	Площадь треугольника	1	16.11.2023	
21	Площадь треугольника	1	21.11.2023	
22	Площадь трапеции	1	23.11.2023	
23	Решение задач на вычисление площади	1	28.11.2023	
24	Решение задач на вычисление площади	1	30.11.2023	
25	Теорема Пифагора	1	05.12.2023	
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	07.12.2023	
27	Решение задач по теореме Пифагора	1	12.12.2023	
28	Решение задач на тему «Площадь»	1	14.12.2023	
29	Решение задач на тему «Площадь»	1	19.12.2023	
30	<b>Контрольная работа № 2 «Площадь»</b>	1	21.12.2023	
	<b>Подобные треугольники.</b>	<b>20</b>		
31	Определение подобных треугольников	1	26.12.2023	
32	Отношение площадей подобных треугольников	1	28.12.2023	
33	Первый признак подобия треугольников	1	09.01.2024	
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольника	1	11.01.2024	
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	16.01.2024	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольника	1	18.01.2024	

37	Решение задач на применение признаков подобия треугольника	1	23.01.2024	
38	<b>Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников».</b>	1	25.01.2024	
39	Средняя линия треугольника.	1	30.01.2024	
40	Свойство медиан треугольника	1	01.02.2024	
41	Пропорциональные отрезки	1	06.02.2024	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	08.02.2024	
43	Измерительные работы на местности	1	13.02.2024	
44	Задачи на построение методом подобия	1	15.02.2024	
45	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1	20.02.2024	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	22.02.2024	
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ .	1	27.02.2024	
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	29.02.2024	
49	Решение задач на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	05.03.2024	
50	<b>Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>	1	07.03.2024	
	<b>Окружность.</b>	16		
51	Касательная к окружности	1	12.03.2024	
52	Взаимное расположение прямой и окружности	1	14.03.2024	
53	Касательная к окружности. Решение задач	1	19.03.2024	
54	Градусная мера дуги окружности	1	21.03.2024	
55	Теорема о вписанном угле	1	02.04.2024	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	04.04.2024	
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	09.04.2024	
58	Свойство биссектрисы угла	1	11.04.2024	
59	Серединный перпендикуляр	1	16.04.2024	
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	18.04.2024	
61	Вписанная окружность	1	23.04.2024	
62	Свойство описанного четырёхугольника	1	25.04.2024	
63	Описанная окружность	1	02.05.2024	
64	Свойство вписанного четырёхугольника	1	07.05.2024	
65	Решение задач по теме «Окружность»	1	14.05.2024	
66	<b>Контрольная работа № 5 «Окружность»</b>	1	16.05.2024	
	<b>Повторение</b>	2		
67	Повторение темы «Четырёхугольники»	1	21.05.2024	
68	Повторение темы «Площади»	1	23.05.2024	