

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ 7 КЛАССА

## НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по геометрии 7-9 классы разработана на основе примерной программы по геометрии 7-9 классы, составитель: Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2009 год, в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования от 5.03.2004 № 1089);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 гг.
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,

При данной программе на изучение курса математики в объёме обязательного минимума содержания основного общего образования требуется: в 7 классе два часа в неделю, 68 часов в год.

Курс, соответствующий этой программе, изложен в опубликованном издательством «Просвещение» учебнике геометрии А.В. Погорелов 7-9класс, М.: Просвещение, 2009 год.

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Целью изучения курса геометрии** является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение программного материала ставит перед учащимися следующие **задачи:**

- *осознать*, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- *научиться* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- *получить* представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- *усвоить* систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- *приобрести* опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- *научиться* решать задачи на доказательство, вычисление и построение;
- *овладеть* набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
- *приобрести* опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

**Целями изучения курса геометрии является:**

**7 класс**

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовки аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы соответствует обязательному минимуму содержания образования и имеет большую практическую направленность

### 7 класс.

1. Основные свойства простейших геометрических фигур (13 уроков)
2. Смежные и вертикальные углы (9 часов)
3. Признаки равенства треугольников (14 часов)
4. Сумма углов треугольника (15 часов)
5. Геометрические построения (10 часов)
6. Повторение курса геометрии 7 класса (9 часов)

### В соответствии с методическими рекомендациями по геометрии:

#### 7 класс:

Контрольная работа №1 по теме: «Свойства геометрических фигур».

Контрольная работа №2 по теме: «Смешанные и вертикальные углы».

Контрольная работа №3 по теме: «Признаки равенства треугольников».

Контрольная работа №4 по теме: «Сумма углов треугольника».

Контрольная работа №5 по теме: «Геометрические построения».

### Ведущие формы и методы, технологии обучения.

Для реализации данной программы используются педагогические технологии уровневой дифференциации обучения, технологии на основе личностной ориентации, которые подбираются для каждого конкретного класса, урока, а также следующие методы и формы обучения и контроля:

**Формы работы:** беседа, рассказ, лекция, диспут, экскурсия (путешествие), дидактическая игра, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

**Методы работы:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательско-творческий, модельный, программированный, решение проблемно-поисковых задач.

**Методы контроля** усвоения материала: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Учебный процесс осуществляется в классно-урочной форме в виде комбинированных, практико-лабораторных, контрольно-проверочных и др. типов уроков.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Формы контроля:** самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, работа по карточке.

**Виды организации учебного процесса:** самостоятельные работы, контрольные работы.

### Межпредметные учебные умения, которыми должны овладеть ученики:

- читать со скоростью 130 слов в минуту и понимать прочитанное;

- грамотно переписывать в тетрадь 16-18 слов в минуту;
- самостоятельно выделять главное в тексте и совместно оформлять его в виде схемы, таблицы, конспекта, реферата;
- самостоятельно изменять, дополнять и составлять устный и письменный текст;
- совместно составлять и изменять алгоритмы правил для выполнения творческих заданий;
- самостоятельно выполнять задания на отдельных уроках по каждой теме;
- самостоятельно планировать, работать, анализировать и оценивать результаты деятельности на отдельных уроках по темам.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

Установлены в соответствии с обязательным минимумом содержания.

В результате изучения геометрии ученик должен:

#### **в 7 классе**

- понимать существо понятия математического доказательства; некоторые примеры доказательств;
- понимать каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира
- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение
- изображать изученные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач
- вычислять значение геометрических величин: длин и углов.
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

#### **Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения простейших практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

#### **Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описание 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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Организационно – педагогические условия реализации данной рабочей программы.**

#### **I. Требования к тетрадям обучающихся по геометрии:**

В тетрадях должны быть грамотно оформлены все записи, писать разборчивым почерком. Поля в обязательном порядке выделяются в рабочих тетрадях, для контрольных работ по всем предметам. Дата записывается на полях цифрами (9.09. 09).

Обязательно соблюдение красной строки. Подчеркивания выполнять аккуратно. Таблицы, условные обозначения, чертежи выполнять карандашом, в случае необходимости с применением линейки.

Исправление ошибок: зачеркивать косой линией (ручкой), часть слова, слово, предложение – тонкой горизонтальной линией, вместо зачеркнутого надписать нужную запись. Проверка тетрадей производится красной пастой.

В тетрадях для контрольных работ *не применять* штрих. Не должно быть посторонних записей, рисунков в рабочих тетрадях.

#### **Количество ученических тетрадей.**

По геометрии должно быть по одной рабочей тетради и тетради для контрольных работ. Допускаются тетради на печатной основе.

#### **Порядок проверки письменных работ учителями.**

Рабочие тетради обучающихся ежедневно проверяются у слабо успевающих, и 1 раз в неделю - наиболее значимые работы – у всех остальных.

Контрольные, рабочие тетради на печатной основе проверяются и возвращаются к следующему уроку в 7-8 классе, либо через один – два урока в 9 классе.

#### **II. Требования к опросу на уроке.**

Частотность опроса должна быть не менее одного раза в 3-4 урока.

Комбинированный опрос должен быть отражен записью в журнале (практические, тесты, диктанты и другие виды работ).

При монологическом опросе обучающийся дает ответ стоя, при фронтальном опросе, дискуссии он может не вставать с места.

По окончании урока оценки за опрос обучающимся выставляются в дневник и в журнал.

Тесты должны быть распечатаны или представлены в электронном виде.

Не должно быть тестов «на слух», оценок только за письменные работы.

### **Домашнее задание.**

Объем домашнего задания не должен превышать норм Санпина. Домашнее задание записывается в дневник.

Письменные работы проверяются в соответствии с орфографическим режимом (ошибки в терминах, названиях учитывать).

Проверка д/з должна осуществляться в разных формах. Д/з записывается в журнале в соответствии с календарно – тематическим планом.

Отставание по программе не ликвидировать за счёт д/з.

### **III Критерии оценок**

Отметка «5» выставляется, если ученик демонстрирует ответственное и сознательное отношение к учению, усвоил теоретический материал программы, получил навыки в применении его при решении конкретных заданий, в работе над индивидуальными заданиями продемонстрировал умение работать самостоятельно, творчески.

Отметка «4» оценивает ученика, который освоил идеи и методы данной программы в такой степени, что может справиться со стандартными заданиями; выполняет задания прилежно, что свидетельствует о возрастании общих умений учащегося и о положительной динамике его интеллектуального роста.

Отметка «3» выставляется ученику, который освоил наиболее простые идеи и методы данной программы, что позволяет ему выполнять простые задания.

Отметка «2» выставляется ученику, который не проявил ни прилежания, ни заинтересованности в освоении курса, не справляется с решением простых задач.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### **Критерии оценивания тестов**

При оценке выполнения тестового задания используется следующая шкала

0% - 32% – соответствует отметка «2»

33% - 49% – соответствует отметка «3»

50% - 67% – соответствует отметка «4»

68% и выше – соответствует отметка «5»

# Календарно - тематическое планирование

## 7 КЛАСС (68ч, 2ч в неделю)

№ урока	Дата	Тип урока	Тема урока	Кол час	Домашние задание (номер пункта)	Примечание
<b>Основные свойства простейших геометрических фигур (16 уроков)</b>						
1		Ознакомление с новым материалом	Геометрические фигуры. Точка и прямая	1	1,2	
2		Комбинированный	Отрезок. Измерение отрезков	1	3	С-1
3		Комбинированный	Полуплоскости	1	5	
4		Комбинированный	Полупрямая	1	6	
5		Комбинированный	Угол.	1	7	С-3
6		Комбинированный	Биссектриса угла.	1	18	
7		Отработка и закрепление знаний и умений	Угол. Решение задач.	1	7	
8		Комбинированный	Откладывание отрезков и углов	1	8	
9		Отработка и закрепление знаний и умений	Откладывание отрезков и углов	1	8	
10		Ознакомление с новым материалом	Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника.	1	9,25	
11		Комбинированный	Существование треугольника, равного данному.	1	10	
12		Отработка и закрепление знаний и умений	Треугольник. Существование треугольника, равного данному.	1	9,10	С-4
13		Ознакомление с новым материалом	Параллельные прямые	1	11	С-5
14		Комбинированный	Параллельные прямые	1	11	
15		Комбинированный	Теоремы и доказательства. Аксиомы.	1	12, 13	С-6 С-7
16		Контроль знаний	<b>К/р № 1 «Свойства геометрических фигур»</b>	1	пов. 1-13	
<b>Смежные и вертикальные углы (8 часов)</b>						
17		Ознакомление с новым материалом	Смежные углы	1	14	
18		Отработка и закрепление знаний и умений	Смежные углы.	1	14	
19		Ознакомление с новым материалом	Вертикальные углы	1	15	
20		Отработка и закрепление знаний и умений	Вертикальные углы.		15	
21		Ознакомление с новым материалом	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного	1	16,17	
22		Отработка и	Перпендикулярные прямые.	1	16,17	

		закрепление знаний и умений	Доказательство от противного			
23		Отработка и закрепление знаний и умений	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного	1	16,17	
24		Контроль знаний	<b>К/р № 2 «Смешанные и вертикальные углы»</b>	1	пов. 14-18	
Признаки равенства треугольников (14 часов)						
25		Ознакомление с новым материалом	Первый признак равенства треугольников	1	20	
26		Комбинированный	Использование аксиом при доказательстве теорем	1	21	
27		Комбинированный	Второй признак равенства треугольников	1	22	С-11
28		Ознакомление с новым материалом	Равнобедренный треугольник	1	23	
29		Комбинированный	Равнобедренный треугольник. Решение задач.	1	23	С-12
30		Комбинированный	Обратная теорема	1	24	
31		Комбинированный	Высота, биссектриса и медиана треугольника	1	25	
32		Комбинированный	Свойство медианы равнобедренного треугольника	1	26	
33		Отработка и закрепление знаний и умений	Свойство медианы равнобедренного треугольника.	1	26	С-13
34		Отработка и закрепление знаний и умений	Свойство медианы равнобедренного треугольника.	1	26	
35		Ознакомление с новым материалом	Третий признак равенства треугольников	1	27	
36		Отработка и закрепление знаний и умений	Третий признак равенства треугольников	1	27	С-14
37		Отработка и закрепление знаний и умений	Третий признак равенства треугольников	1	25-27	С-15
38		Контроль знаний	<b>К/р № 3 «Признаки равенства треугольников»</b>	1	пов. 20-27	
Сумма углов треугольника (12 часов)						
39		Ознакомление с новым материалом	Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей	1	29,30	
40		Отработка и закрепление знаний и умений	Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей	1	29,30	
41		Ознакомление с новым материалом	Признак параллельности прямых	1	31	

42		Ознакомление с новым материалом	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей	1	32	С-16
43		Отработка и закрепление знаний и умений	Признак параллельности прямых. Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей		31,32	
44		Комбинированный	Сумма углов треугольника	1	33	
45		Отработка и закрепление знаний и умений	Сумма углов треугольника	1	33	С-17
46		Комбинированный	Внешние углы треугольника	1	34	
47		Комбинированный	Прямоугольный треугольник.	1	35	
48		Отработка и закрепление знаний и умений	Прямоугольный треугольник.	1	35	С-19
49		Отработка и закрепление знаний и умений	Существование и единственность перпендикуляра к прямой	1	36	
50		Контроль знаний	<b>К/р № 4 «Сумма углов треугольника»</b>	1	пов. 29-36	
Геометрические построения (13 часов)						
51		Ознакомление с новым материалом	Окружность	1	38	
52		Комбинированный	Окружность, описанная около треугольника	1	39	
53		Комбинированный	Касательная к окружности	1	40	С-20
54		Комбинированный	Окружность, вписанная в треугольник	1	41	
55		Ознакомление с новым материалом	Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами	1	42,43	С-21
56		Комбинированный	Построение треугольника с данными сторонами	1	42,43	С-21
57		Комбинированный	Построение угла, равного данному.	1	44	
58		Комбинированный	Построение биссектрисы угла.	1	45	С-22
59		Комбинированный	Деление отрезка пополам		46	
60		Комбинированный	Построение перпендикулярной прямой	1	47	С-23
61		Комбинированный	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест	1	48, 49	С-24
62		Комбинированный	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест	1	48, 49	С-25
63		Контроль знаний	<b>К/р № 5 «Геометрические построения»</b>	1	пов.38-49	
Повторение курса геометрии 7 класса (7 часов)						
64-65		Закрепление знаний	Повторение темы «Углы».	2	14 - 18	

66-67		Закрепление знаний	Повторение темы «Равенство треугольников»	2	20 - 27	
68-69		Закрепление знаний	Повторение темы «Параллельные прямые»	2	30 - 36	
69-70		Закрепление знаний	Повторение темы «Окружность»	2	38 - 48	

### Список литературы

1. Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений, - М.: Просвещение, 2006
2. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2006
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2002.
4. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. – М.: Просвещение, 2006
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса, - М.: Илекса, 2002.
6. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Математика. Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра, геометрия 9 класс – М.: Илекса, 2005;
7. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. – М.: Просвещение, 2006
8. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9. Составитель Т.А.Бурмистрова. Москва. «Просвещение», 2008.
9. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение