

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»**

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, раз­нообразными способами деятельности, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмиче­ской деятельности, выполнения заданных и кон­струирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из раз­личных разделов курса, в том числе задач, тре­бующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, поста­новки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения сво­их мыслей в устной и письменной форме, ис­пользования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргу­ментации, выдвижения гипотез и их обоснова­ния;
* поиска, систематизации, анализа и классифи­кации информации, использования разнооб­разных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации   от 31.05.2021 №287;

2. Основной образовательной программы основного общего образования  МАОУ «Новозаимская СОШ», на 2022-2023 учебный год;

3. Приказа Министерства Просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (с изменениями от 23.12.2020 №766);

4. Учебного плана МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2022-2023 учебный год;

5. Примерной рабочей программы основного общего образования по геометрии: *к учебнику для 7 – 9 классов общеобразовательных школ авторов Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И.* Программы общеобразовательных учреждений: *Геометрия, 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.*

Для реализации программы используются учебники:

*Геометрия 7 – 9 класс, авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина - М.: Просвещение, 2018 .*

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Обучение математике в основной школе направле­но на достижение следующих целей:

*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.

*В метапредметном направлении:*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимо­сти математики в развитии цивилизации и со­временного общества;
* развитие представлений о математике как фор­ме описания и методе познания действитель­ности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического мо­делирования;

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

**МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Феде­рации для обязательного изучения геометрии на эта­пе основного общего образования отводится не менее 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

 ***Геометрия***— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четы­рехугольников -параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольни­ков; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя заме­чательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

1. Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа).
2. Четырехугольники (14 часов).

 *Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.*

**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

1. Площадь (14 часов).

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

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

1. Подобные треугольники (19 часов).

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

**Цель:** ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

 В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

1. Окружность (17 часов).

 *Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.*

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

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треуголь­ник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного че­тырехугольника.

1. Повторение (2 часа).

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпо­чтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* 1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
	2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
	3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
	4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
	5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
	6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
	7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
	8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информаци­онно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и о методах мате­матики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

1. умение видеть математическую задачу в контексте проб­лемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
2. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятност­ной информации;
3. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
4. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
5. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
6. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;
7. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
8. умение планировать и осуществлять деятельность, направ­ленную на решение задач исследовательского характера.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• 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°, 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**

Обучающийсянаучится:

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 равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и триго­нометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**Тематическое планирование по учебному курсу «Геометрия» в 8 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Распределение учебных часов по разделам программы. № п/п | Название раздела | Количество часов | Количество контрольных работ |
|  | Повторение курса геометрии 7-го класса. | 2 |  |
| Тема 1. | Четырехугольники. | 14 | 1 |
| Тема 2. | Площадь. | 14 | 1 |
| Тема 3. | Подобные треугольники. | 19 | 2 |
| Тема 4. | Окружность. | 17 | 1 |
|  | Повторение. | 2 | 1 |
|  | Итого | 68 | 6 |

**Поурочное планирование по предмету «Геометрия» в 8 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер раздела и темы урока  | Тема урока | Коли чество часов | Домашнее задание |
| Повторение (2 часа). |
| 1 |  | Повторение основных вопросов курса геометрии 7 класса. | 1 | Решу ОГЭ |
| 2 |  | *Входная диагностика*. | 1 | Решу ОГЭ |
| Глава 5. Четырехугольники (14 часов). |
| 3 | § 1. | Многоугольник. Выпуклый многоугольник. | 1 | § 1 п.39, 40, 41, №365 |
| 4 | § 1. | Четырехугольник. | 1 | § 1 п.39, 40, 41, №368, 370 |
| 5 | § 2. | Параллелограмм. | 1 | § 2 п. 42, №372 |
| 6 | § 2. | Свойства и признаки параллелограмма. | 1 | § 2 п.43, №377 |
| 7 | § 2. | Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.  | 1 | § 2 п. 43, №382, 383 |
| 8 | § 2. | Трапеция. | 1 | § 2 п. 44, № 389 |
| 9 | § 2. | Теорема Фалеса.  | 1 | § 2 п. 44, №385 |
| 10 | § 2. | Задачи на построение циркулем и линейкой. | 1 | № 394, 398, 393(б) |
| 11 | § 3. | Прямоугольник. | 1 | П. 45, № 399, 401 (а), 404 |
| 12 | § 3. | Ромб и квадрат. | 1 | П. 46, в 14,15 № 405, 409, 411 |
| 13 | § 3. | Осевая и центральная симметрии. | 1 | П.47, в 16-20, №415 (б), 413 (а),410 |
| 14 | § 3. | Решение задач. | 1 | § 3 п. 47, №418, 419 |
| 15 |  | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 |  №420,422 |
| 16 |  | *Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*. | 1 | Решу ОГЭ |
| Глава 6. Площадь (14 часов). |
| 17 | § 1. | Анализ. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. | 1 | §1 п.48, 49, №447 |
| 18 | § 1. | Площадь прямоугольника. | 1 | §2 п.50, №452 |
| 19 | § 2. | Площадь параллелограмма. | 1 | §2 п.51, №463,465 |
| 20 | § 2. | Площадь треугольника. | 1 | §2 п.52, №470,471 |
| 21 | § 2. | Площадь трапеции. | 1 | №472, 475 |
| 22 | § 2. | Решение задач по теме «Площадь треугольника». | 1 | §2 п.53, №480 |
| 23 | § 2. | Решение задач «Площадь многоугольника». | 1 | №481, 482 |
| 24 | § 2. | Решение задач на вычисление площадей фигур. | 1 | №464,  |
| 25 | § 3. | Теорема Пифагора. | 1 | §3 п.54, №483, 485 |
| 26 | § 3. | Теорема, обратная теореме Пифагора. | 1 | §3 п.55, № 496, 498 |
| 27 | § 3. | Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. | 1 | №483, 499 |
| 28 |  | Решение задач. | 1 | №495 |
| 29 |  | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | № 490в, 497, 503, 518  |
| 30 |  | *Контрольная работа №2 по теме: «Площади».* | 1 | Решу ОГЭ |
| Глава 7. Подобные треугольники (19 часов). |
| 31 | § 1. | Анализ. Определение подобных треугольников. | 1 | §1 п.56-57, №534,536 |
| 32 | § 1. | Отношение площадей подобных треугольников.  | 1 | §1 п. 58, №545 |
| 33 | § 2. | Первый признак подобия треугольников. | 1 | §2 п.59, №551,553 |
| 34 | § 2. | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | 1 | №558,560 |
| 35 | § 2. | Второй и третий признаки подобия треугольников. | 1 | §2 п. 60, №563 |
| 36 | § 2. | Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников.  | 1 | №561, 562 |
| 37 | § 2. | Решение задач на применение трех признаков подобия треугольников. | 1 | №555 |
| 38 |  | *Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».* | 1 | Решу ОГЭ |
| 39 | § 3. | Анализ. Средняя линия треугольника. | 1 | №564, 566 |
| 40 | § 3. | Свойство медиан треугольника | 1 | №567, 568 |
| 41 | § 3. | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 | №570, 572 |
| 42 | § 3. | Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике». | 1 | №574, 577 |
| 43 | § 3. | Измерительные работы на местности. | 1 | №578, 580 |
| 44 | § 3. | Задачи на построение. | 1 | №587, 588 |
| 45 | § 3. | Задачи на построение методом подобия. | 1 | №589, 590 |
| 46 | § 4. | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 | №593, 595 |
| 47 | § 4. | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 | №596, 597 |
| 48 | § 4. | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | 1 | №611, 614 |
| 49 |  | *Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».* | 1 | Решу ОГЭ |
| Глава 8. Окружность (17 часов). |
| 50 | § 1. | Анализ. Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 | П. 68, № 632, 633, 631(в,г) |
| 51 | § 1. | Касательная к окружности. | 1 | П. 69, № 634, 636, 640 |
| 52 | § 1. | Касательная к окружности. Решение задач. | 1 | Решу ОГЭ |
| 53 | § 2. | Градусная мера дуги окружности. | 1 | П.70, №649(б,г),650(б),651(б),652 |
| 54 | § 2. | Теорема о вписанном угле.  | 1 | П. 71,№ 655, 657, 659, 654(б,г) |
| 55 | § 2. | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | 1 | П. 71, № 666(в,г), 660, 668, 671(б) |
| 56 | § 2. | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». | 1 | № 661, 663, 673 |
| 57 | § 3. | Свойство биссектрисы угла. | 1 | §3 п.72, 675,677 |
| 58 | § 3. | Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. | 1 | №679, 681 |
| 59 | § 3. | Теорема о пересечении высот треугольника. | 1 | §3 п.73, 688, 684, 685 |
| 60 | § 4. | Вписанная окружность. | 1 | §4 п.74, №690 |
| 61 | § 4. | Свойство описанного четырёхугольника. | 1 | §4 п.75, №691,693 |
| 62 | § 4. | Описанная окружность. | 1 | №695,697, вопросы с.160-161 |
| 63 | § 4. | Свойство вписанного четырёхугольника. | 1 | №700,702, вопросы с.187-188 |
| 64 |  | Решение задач по теме «Окружность». | 1 | П. 75, № 705(б), 707, 711 |
| 65 |  | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 | № 709, 710, 731, 735 |
| 66 |  | *Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».* | 1 | Решу ОГЭ |
| Повторение (2 часа). |
| 67 |  | Аттестационная работа за курс геометрии 8 класса. | 1 | Решу ОГЭ |
| 68 |  | Анализ. Итоговый урок по курсу геометрии 8 класса. | 1 |  |