

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 366  
Московского района Санкт-Петербурга «Физико-математический лицей»**

**ПРИНЯТО**

решением педагогического совета  
ГБОУ ФМЛ № 366

Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ № 366 от 28.08.2023

Директор ГБОУ ФМЛ № 366  
\_\_\_\_\_ Т.К. Цветкова

**СОГЛАСОВАНО**  
на заседании МО  
учителей математики  
ГБОУ ФМЛ № 366

Протокол № 1 от 28.08.23  
Председатель МО  
\_\_\_\_\_ В.А. Гольдич

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по Геометрии

8 Б класс

2023-2024 учебный год

Учитель Иофе Наталья Рудольфовна

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

**2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Материалы для рабочей программы составлены на основе требований, изложенных в следующих документах:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС ООО);
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 253 от 31 марта 2014 года « Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (редакция от 21.04.2016);
- Основная образовательная программа основного общего образования *лицея*;
- Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: Просвещение, 2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).

Согласно Учебному плану образовательного учреждения на 2023-2024 учебный год на изучение геометрии в 8 классе отводится 102 часа из расчета: 3 часа в неделю, в том числе 12 часов для проведения контрольных работ.

Учебник: **Геометрия: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7-9. Учебник. – М.: Просвещение, 2014 г.**

Рабочая программа является скорректированной.

### **Обоснование актуальности и ведущие идеи курса**

*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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

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 представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии – теорема 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.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

**Виды и формы контроля:** проверка ДЗ, проверочные работы, контрольные работы, теоретические зачёты, экзаменационная контрольная работа.

### **Результаты обучения**

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

#### **личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **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;
- 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  $180^\circ$  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.

## **Учебно–тематический план**

| <b>№ п/п</b> | <b>ТЕМА</b>                  | <b>Кол-во часов</b> |
|--------------|------------------------------|---------------------|
| 1.           | Повторение. Четырехугольники | 21                  |
| 2.           | Площадь                      | 24                  |
| 3.           | Подобные треугольники        | 23                  |
| 4.           | Окружность                   | 26                  |
| 5.           | Повторение. Резерв           | 8                   |
| Итого        |                              | 102                 |

## **Содержание обучения**

### **Повторение. Четырехугольники (21 час)**

Базовые понятия геометрии. Треугольники. Признаки равенства треугольников. Параллельность. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

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

**Цель:** повторить типовые виды задач и методы доказательства теорем. Изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

### **Площадь (24 часа)**

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.

### **Подобные треугольники (23 часа)**

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 на основе 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.

### **Окружность (26 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. Шесть теорем о хордах, касательных и секущих.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью.

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, а также шесть теорем о хордах, касательных и секущих.

### **Итоговое повторение. Резерв. (8 часов)**

**Цель:** Закрепление изученного материала. Повторение и обобщение ключевых тем, изученных за год. Подготовка к экзаменационной контрольной работе в рамках промежуточной (годовой) аттестации.

### **Воспитательный компонент (математика)**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» 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 неизвестных, 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;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту

### Календарно-тематическое планирование

| №  | Тема урока   | Дата по плану | Дата по факту |
|----|--|---------------|---------------|
|    | <b>Повторение курса 7 класса</b><br><b>ГЛАВА V Четырёхугольники (21 час)</b> |               |               |
| 1  | Повторение   | 1.09          |               |
| 2  | Повторение   | 5.09          |               |
| 3  | Повторение   | 5.09          |               |
| 4  | Четырёхугольники   | 8.09          |               |
| 5  | Многоугольники. Параллелограмм   | 12.09         |               |
| 6  | Параллелограмм и его свойства.   | 12.09         |               |
| 7  | Признаки параллелограмма.  | 15.09         |               |
| 8  | Признаки параллелограмма.  | 19.09         |               |
| 9  | Трапеция.  | 19.09         |               |
| 10 | Теоремы Фалеса и Вариньона   | 22.09         |               |
| 11 | Теоремы Фалеса и Вариньона   | 26.09         |               |
| 12 | Прямоугольник, ромб и квадрат  | 26.09         |               |
| 13 | Прямоугольник, ромб и квадрат  | 29.09         |               |
| 14 | Решение задач на четырёхугольники  | 3.10          |               |
| 15 | Решение задач на четырёхугольники  | 3.10          |               |
| 16 | Решение задач на четырёхугольники  | 6.10          |               |
| 17 | Решение задач на четырёхугольники  | 10.10         |               |
| 18 | Осевая и центральная симметрия фигур   | 10.10         |               |
| 19 | Осевая и центральная симметрия фигур   | 13.10         |               |
| 20 | <b>Контрольная работа №1</b>   | 17.10         |               |
| 21 | <b>Контрольная работа №1</b>   | 17.10         |               |
|    | <b>ГЛАВА VI Площади (24 часа)</b>  |               |               |
| 22 | Площадь многоугольника   | 20.10         |               |
| 23 | Площадь квадрата и прямоугольника  | 24.10         |               |
| 24 | Площадь параллелограмма  | 24.10         |               |
| 25 | Площадь треугольника и трапеции  | 27.10         |               |

|    |  |              |  |
|----|--|--------------|--|
|    |  | Конец 1 четв |  |
| 26 | Решение задач на площади                         | 7.11         |  |
| 27 | Решение задач на площади                         | 7.11         |  |
| 28 | Теорема о площади тр-ков с равным углом          | 10.11        |  |
| 29 | Теорема о площади тр-ков с равным углом          | 14.11        |  |
| 30 | Теорема Пифагора                                 | 14.11        |  |
| 31 | Теорема Пифагора                                 | 17.11        |  |
| 32 | <b>Контрольная работа №2</b>                     | 21.11        |  |
| 33 | <b>Контрольная работа №2</b>                     | 21.11        |  |
| 34 | Решение задач на теорему Пифагора                | 24.11        |  |
| 35 | Решение задач на теорему Пифагора                | 28.11        |  |
| 36 | Формула Герона.                                  | 28.11        |  |
| 37 | Формула Герона.                                  | 1.12         |  |
| 38 | Решение разных задач.                            | 5.12         |  |
| 39 | Решение разных задач.                            | 5.12         |  |
| 40 | Решение задач на площади                         | 8.12         |  |
| 41 | Решение задач на площади                         | 12.12        |  |
| 42 | Решение задач на площади и т. Пифагора           | 12.12        |  |
| 43 | Решение задач на площади и т. Пифагора           | 15.12        |  |
| 44 | <b>Контрольная работа №3</b>                     | 19.12        |  |
| 45 | <b>Контрольная работа №3</b>                     | 19.12        |  |
|    | <b>ГЛАВА VII Подобные треугольники (24 часа)</b> |              |  |
| 46 | Подобные треугольники                            | 22.12        |  |
| 47 | Подобные треугольники                            | 26.12        |  |
| 48 | Три признака подобия треугольников               | 26.12        |  |
|    |  | Конец 2 четв |  |
| 49 | Три признака подобия треугольников               | 9.01         |  |
| 50 | Три признака подобия треугольников               | 9.01         |  |
| 51 | Три признака подобия треугольников               | 12.01        |  |
| 52 | Применение подобия к решению задач               | 16.01        |  |
| 53 | Применение подобия к решению задач               | 16.01        |  |
| 54 | Обобщенная теорема Фалеса                        | 19.01        |  |
| 55 | Обобщенная теорема Фалеса                        | 23.01        |  |
| 56 | Теорема Чевы                                     | 23.01        |  |
| 57 | Теорема Чевы                                     | 26.01        |  |
| 58 | Метод подобия в задачах на построение            | 30.01        |  |
| 59 | Метод подобия в задачах на построение            | 30.01        |  |
| 60 | Решение задач                                    | 2.02         |  |
| 61 | Решение задач                                    | 6.02         |  |
| 62 | Решение задач на подобие треугольников           | 6.02         |  |
| 63 | Решение задач на подобие треугольников           | 9.02         |  |
| 64 | Соотнош. между сторонами и углами прямоуг.тр.    | 13.02        |  |
| 65 | Соотнош. между сторонами и углами прямоуг.тр.    | 13.02        |  |

|     |   |                        |  |
|-----|---|------------------------|--|
| 66  | Решение задач                             | 16.02                  |  |
| 67  | <b>Контрольная работа №4</b>              | 20.02                  |  |
| 68  | <b>Контрольная работа №4</b>              | 20.02                  |  |
|     | <b>ГЛАВА VIII Окружность (26 часов)</b>   |                        |  |
| 69  | Окружность                                | 27.02                  |  |
| 70  | Касательная к окружности                  | 27.02                  |  |
| 71  | Центральные и вписанные углы              | 1. 03                  |  |
| 72  | Центральные и вписанные углы              | 5.03                   |  |
| 73  | Шесть теорем о хордах, касат. и секущих   | 5.03                   |  |
| 74  | Шесть теорем о хордах, касат. и секущих   | 12.03                  |  |
| 75  | Четыре замечательных точки треугольника   | 12.03                  |  |
| 76  | Четыре замечательных точки треугольника   | 15.03                  |  |
| 77  | Решение задач                             | 19.03                  |  |
| 78  | Решение задач                             | 19.03                  |  |
| 79  | Вписанная и описанная окружности.         | 22.03<br>Конец 3 четв. |  |
| 80  | Вневписанная окружность                   | 5.04                   |  |
| 81  | Формула Эйлера                            | 9.04                   |  |
| 82  | Формула Эйлера                            | 9.04                   |  |
| 83  | Теорема Птолемея                          | 12.04                  |  |
| 84  | Теорема Птолемея                          | 16.04                  |  |
| 85  | Решение задач                             | 16.04                  |  |
| 86  | Решение задач                             | 19.04                  |  |
| 87  | Решение задач на окружности               | 23.04                  |  |
| 88  | Решение задач на окружности               | 23.04                  |  |
| 89  | Решение задач на окружности               | 26.04                  |  |
| 90  | Решение задач на окружности               | 30.04                  |  |
| 91  | Решение задач на окружности               | 30.04                  |  |
| 92  | Решение задач на окружности               | 3.05                   |  |
| 93  | <b>Контрольная работа №5</b>              | 7.05                   |  |
| 94  | <b>Контрольная работа №5</b>              | 7.05                   |  |
|     | <b>Повторение. Резерв (8 часов)</b>       |                        |  |
| 95  | Повторение. Четырехугольники              | 10.05                  |  |
| 96  | Повторение. Площади                       | 14.05                  |  |
| 97  | Повторение. Подобные треугольники         | 14.05                  |  |
| 98  | Повторение. Окружность                    | 17.05                  |  |
| 99  | <b>Экзаменационная контрольная работа</b> | 21.05                  |  |
| 100 | <b>Экзаменационная контрольная работа</b> | 21.05                  |  |
| 101 | Резерв.                                   | 24.05                  |  |
| 102 | Резерв.                                   |                        |  |

**Замечание.** 2 урока приходятся на праздничные дни 23.02 и 8.03. С учетом графика каникул один из них компенсируется. За счет резерва времени программа может быть сокращена на 1 час.

### **Литература**

1. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. -М.: Просвещение, 2003 — 2008.
2. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.

### **Дополнительная литература:**

1. Зив Б.Г., Некрасов В.Б. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса с углубленным изучением математики. М: Просвещение, 2000.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф, Кадомцев С. В.и др. Геометрия. Дополнительные главы к учебнику 8 класс. Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М: Вита Пресс, 2004.