

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Качалинская средняя общеобразовательная школа



«Утверждаю»

Директор школы:

М. Голубь

Приказ от 30.08.2022 г. № 54

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по геометрии

Начальное/, основное/, среднее общее образование **8 класс**

Учитель: **Деркун Елена Александровна**

Программа разработана на основе: Примерной программы основного общего образования по математике. (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа, 2004 г.), Программы для общеобразовательных учреждений (Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 кл.»/ Сост. Т.А. Бурмистрова, 2-е изд.,- М. Просвещение, 2009 г.), основной образовательной программой школы на 2021-2022 год, УМК: Геометрия.7-9 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов,.С.Б., Кадоцев и др -М.: Просвещение, 2015 г.

х. Качалин

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии 8 класса разработана на основе со следующих *нормативных документов*:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями 2015-2016 гг.);
- приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937);
- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями от: 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.);
- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).
- Федеральный перечень учебников, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015 г.;
- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”
- Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Качалинской средней общеобразовательной школы на 2021 – 2022 учебный год.
- Основная образовательная программа общего образования

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Качалинской средней общеобразовательной школы.

- Положение о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Качалинской средней общеобразовательной школы

Данная рабочая программа составлена и реализуется на основе авторской

рабочей программы: Геометрия. Сборник рабочих программ 7 – 9 классы.

Пособие для учителей общеобразовательных организаций/сост. Т.А. Бурмистрова – Москва: «Просвещение», 2014.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2017 г.

Рабочая программа отражает *базовый уровень* подготовки школьников по разделам программы, определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений, и способов деятельности развития, воспитания и социализации обучающихся.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно – методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно – планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его качественных и количественных характеристик на каждом из этапов.

Цели: развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей;
- изучение свойств геометрических фигур на плоскости.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 классы. На изучение геометрии в основной школе в 7-9 классах отводится 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 206 часов, в 8 классе 70 часов (2 часа в неделю 35 учебных недель). Согласно базисному учебному плану МБОУ Качалинской СОШ 70 ч (2 часа в неделю, 35 учебных недель). Согласно действующему учебному плану и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год в МБОУ Качалинской СОШ курс программы реализуется за 66 часов, в том числе контрольных работ - 7, включая итоговую контрольную работу. Так как часть уроков выпадает на праздничные дни, темы, предусмотренные на эти даты, будут проведены за счёт уплотнения учебного материала и за счет сокращения часов, отведенных на повторение в конце учебного года. Учебный материал изучается в полном объёме.

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 10 – 15 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Основная литература:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах.

Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2002.

2. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7–9. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2004.

3. Геометрия: 7 класс: контрольные измерительные материалы / А.Р. Рязановский, Д.Г. Мухин. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.

4. Ершова А.П., Ершова А.С., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: ИЛЕКСА, - 2013.

Дополнительная литература:

1. Зив Б.Г. Задачи к урокам геометрии. 7-11 классы. – СПб.: «Петроглиф», 2016.

2. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике / Г.В.Дорофеев, Л.В. Кузнецова и др. – М.: Дрофа, 2000.

3. Погорелов А.В. Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций /А.В. Погорелов – М.: Просвещение, 2014.

4. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Геометрия. Задачи на доказательство. – М.,2015.

5. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Геометрические задачи с практическим содержанием.– М.: МЦНМО, 2016.

6. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. Геометрия 7-9». М.: Просвещение / А.В. Фарков – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

Электронные средства обучения:

1. www.edu.ru (сайт *Министерство образования РФ*).

2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).

3. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).

4. www.math.ru (Интернет-поддержка учителей математики).

5. www.mccme.ru (сайт Московского центра непрерывного математического образования).

6. www.it-n.ru (сеть творческих учителей)

7. www.som.fsio.ru (сетевое объединение методистов)

8. [http:// mat.1september.ru](http://mat.1september.ru) (сайт газеты «Математика»)

9. www.exponenta.ru (образовательный математический сайт).

10. www.math.ru/lib (электронная математическая библиотека).

11. www.kokch.kts.ru (on-line тестирование 5-11 классы).

12. <http://mega.km.ru> (*Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия*).

13. *Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике.* - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/collection/>

Технические средства обучения:

1) *Интерактивная доска PROMETHEAN*

2) *Компьютер*

3) *Мультимедийный проектор*

Наглядные пособия:

Модели:

1. Комплект планиметрических фигур (демонстрационных и раздаточных).

Учебные пособия на печатной основе:

1. Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы \ Э.Н. Балаян. – Ростов-н/Д: Феникс, 2013. Материально-техническое оснащение:

1. Проектор;

2. Компьютер с соответствующим программным обеспечением (Windows 7, Microsoft Office);

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 в общении, 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° 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.

Основное содержание

Четырехугольники (14 ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, виды и свойства трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Теоремы о средней линии треугольника и трапеции. Теоремы Фалеса и Вариньона. Симметрия четырехугольников и других фигур.

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.

Площадь. (14 ч)

Равносоставленные многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема об отношении двух треугольников, имеющих по равному углу. Теорема Пифагора. Обратная теорема Пифагора. Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.

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. 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 (18 ч)

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем: обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы и Менелая. Замечательные точки треугольника и их свойства. Метод подобия в задачах на построение. Понятие о подобии произвольных фигур. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

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. 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.

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 (17 ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Касательная к кривой линии. Взаимное расположение окружности.

Углы, связанные с окружностью: центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими. Теорема о квадрате касательной. Вписанная и описанная окружности. Формула Эйлера. Теорема Птолемея. Внеписанные 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 вводятся много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника. Формула Эйлера. Теорема Птолемея. Внеписанные окружности.

Повторение. Решение задач. (5 ч)

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

В практике используются три **формы организации работы на уроке:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Количество контрольных работ
	Повторение курса геометрии 7 класса	2	1
1	Четырехугольники	14	1
2	Площадь. Теорема Пифагора	14	1
3	Подобные треугольники	18	2
4	Окружность	16	1
5	Повторение	3	1
Итого:		67	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Дата
	Повторение	2ч	
1.	Признаки равенства треугольников		02.09
2.	Соотношение между сторонами и углами треугольника		07.09
	Глава V. Четырехугольники	14 ч	
3.	Многоугольники	1	09.09
4.	Параллелограмм	1	14.09
5.	<i>Входная контрольная работа</i>	1	16.09
6.	Признаки параллелограмма	1	21.09
7.	Решение задач на признаки параллелограмма	1	23.09
8.	Признаки параллелограмма . Теорема Фалеса.	1	28.12
9.	Трапеция.	1	30.09
10.	Задачи на построение	1	05.10
11.	Прямоугольник.	1	07.10
12.	Ромб. Квадрат	1	12.10
13.	Решение задач на прямоугольник, ромб, квадрат.	1	14.10
14.	Осевая и центральная симметрии	1	19.10

15.	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	21.10
16.	Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»	1	26.10
	Глава VI. Площадь	14 ч	
17.	Площадь многоугольника. Площадь квадрата	1	28.10
18.	Площадь прямоугольника	1	09.11
19.	Площадь параллелограмма	1	11.11
20.	Площадь треугольника	1	16.11
21.	Площадь прямоугольного треугольника.	1	18.11
22.	Площадь трапеции	1	23.11
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	25.11
24.	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	30.11
25.	Теорема Пифагора	1	01.12
26.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	07.12
27.	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	09.12
28.	Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.	1	14.12
29.	Решение задач по теме «Площади»	1	16.12
30.	Контрольная работа №2 по теме «Площади»	1	21.12
	Глава VII. Подобные треугольники	18 ч	
31.	Определение подобных треугольников.	1	23.12
32.	Отношение площадей подобных треугольников.	1	28.12
33.	Первый признак подобия треугольников.	1	30.12
34.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	13.01
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	18.01
36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	20.01
37.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе.	1	25.01
38.	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1	27.01
39.	Средняя линия треугольника	1	01.02
40.	Свойство медиан треугольника	1	03.02
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	08.02
42.	Измерительные работы на местности.	1	10.02
43.	Задачи на построение методом подобия.	1	15.02
44.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	17.02
45.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	22.02
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	24.02
47.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами	1	01.03

	и углами прямоугольного треугольника»		
48.	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	03.03
	Глава VIII. Окружность	16 ч	
49.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	10.03
50.	Касательная к окружности.	1	15.03
51.	Касательная к окружности. Решение задач.	1	17.03
52.	Градусная мера дуги окружности	1	22.03
53.	Теорема о вписанном угле	1	05.04
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	07.04
55.	Решение задач на центральные и вписанные углы	1	12.04
56.	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	1	14.04
57.	Теорема о пересечении серединных перпендикуляров треугольника	1	19.04
58.	Теорема о пересечении высот треугольника	1	21.04
59.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	26.04
60.	Вписанная окружность	1	28.04
61.	Описанная окружность	1	05.05
62.	Свойство описанного четырехугольника	1	12.05
63.	Решение задач по теме «Окружность».	1	17.05
64.	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	19.05
65.	Повторение	3 ч	
	Подобные треугольники. Окружность. Площадь. Четырехугольники.	1	24.05
66.	Итоговая контрольная работа	1	26.05