

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Михайловская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено  
ШМО учителей естественно-  
математического цикла

Протокол № 1 от 29.08.2023  
\_\_\_\_\_ В.Н.Сафронова

Согласовано

Зам. директора по УВР  
Протокол №1 от 30.08.2023.г.  
\_\_\_\_\_ В.В.Дюльдина

Утверждаю

Директор школы  
Приказ № 40/0 от 30.08.2023  
\_\_\_\_\_ Н.И.Барышева

**Рабочая программа  
по геометрии  
для 8 класса  
(базовый уровень)**

**Срок реализации: 2023-2024 учебный год**

Составитель:  
Т.Б.Мокеева,  
учитель математики

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
- Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказа 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”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “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»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “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»;

- Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 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»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
- Учебного плана Муниципального общеобразовательного учреждения «Михайловская средняя общеобразовательная школа» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 30.08.2023 № 40/0;
- Календарного учебного графика МОУ Михайловской СОШ на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора школы от 30.08.2023 № 40/0
- Основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Михайловская средняя общеобразовательная школа» с изменениями, утвержденными директором школы от 30.08.2023 № 40/0
- Программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2019 г

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). — М. Просвещение, 2019.
3. Геометрия: 7-9 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.- М.: Просвещение, 2021
4. Зив Б.Г. Геометрия: дидакт. Материалы: 8 кл./ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер – М.: Просвещение,2021

5. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл./Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – М.: Просвещение, 2021
6. 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, 2021

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (сайт МОиН РФ).
2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский общеобразовательный портал).
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. [www.math.ru](http://www.math.ru) (Интернет-поддержка учителей математики).
6. [www.mcsme.ru](http://www.mcsme.ru) (сайт Московского центра непрерывного математического образования).
7. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) (сеть творческих учителей)
8. [www.som.fsio.ru](http://www.som.fsio.ru) (сетевое объединение методистов)
9. [http:// mat.1september.ru](http://mat.1september.ru) (сайт газеты «Математика»)
10. <http:// festival.1september.ru> (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»)).
11. [www.eidos.ru/ gournal/content.htm](http://www.eidos.ru/gournal/content.htm) (Интернет - журнал «Эйдос»).

12. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) (образовательный математический сайт).
13. [kvant.mccme.ru](http://kvant.mccme.ru) (электронная версия журнала «Квант»).
14. [www.math.ru/lib](http://www.math.ru/lib) (электронная математическая библиотека).
15. <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
16. [www.kokch.kts.ru](http://www.kokch.kts.ru) (on-line тестирование 5-11 классы).
17. <http://teacher.fio.ru> (педагогическая мастерская, уроки в Интернете и другое).
18. [www.uic.ssu.samara.ru](http://www.uic.ssu.samara.ru) (путеводитель «В мире науки» для школьников).
19. <http://mega.km.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия).
20. <http://www.rubricon.ru>, <http://www.encyclopedia.ru> (сайты «Энциклопедий»).

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Геометрия», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения, которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя. Программа рассчитана на 68 часов (2 раза в неделю).

Рабочая программа по геометрии составлена на основе Рабочей программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

#### **Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение**

**В связи с возможностью перехода на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:**

При дистанционном обучении возможны следующие типы уроков:

Он-лайн урок,

Он-лайн лекция

Видеоурок на электронной платформе РЭШ

Он-лайн практическая работа, видеопрактическая работа

Он-лайн экскурсия

Чат-дискуссия

Дистанционное тестирование

Он-лайн тестирование

Веб-конференция

Веб-квест (игровые технологии)

Урок-консультация

## Планируемые результаты

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

#### 1) 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;

#### 2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

#### 3) 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;

#### 4) эстетическое воспитание:

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

#### 5) 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;

**6) 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;

**7) 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;

**8) адаптация 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.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**



- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- 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 недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

## Содержание учебного предмета

**Четырёхугольники(14ч.)** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

**Площадь(14ч.).** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники(19ч.).** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность(17ч.).** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Повторение(6ч.)**

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во час	Контр.раб.
1.	Повторение курса геометрии 7 класса	2	
2.	Четырехугольники.	14	1
3.	Площади фигур	14	1
4.	Подобные треугольники.	20	2
5.	Окружность.	16	1
	Повторение	2	1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	

### Календарно-тематическое планирование

№п\п	Название темы урока, раздела	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту	ЭОР
	<b>Повторение</b>	2			
1	Повторение. Решение задач	1	01.09		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
2	Повторение. Решение задач.	1	05.09		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
	<b>Четырехугольники</b>	14			
3	Многоугольники. Входная контрольная работа.	1	08.09		<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
4	Многоугольники. Решение задач.	1	12.09		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
5	Параллелограмм	1	15.09		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
6	Признаки параллелограмма	1	19.09		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
7	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1	22.09		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
8	Трапеция	1	26.09		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>

9	Теорема Фалеса	1	29.09		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
10	Задачи на построение	1	03.10		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
11	Прямоугольник	1	06.10		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
12	Ромб, квадрат	1	17.10		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
13	Решение задач по теме: «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1	20.10		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
14	Осевая и центральная симметрия	1	24.10		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
15	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1	27.10		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
16	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»</b>	1	31.10		
	<b>Площадь</b>	14			
17	Площадь многоугольника	1	03.11		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
18	Площадь прямоугольника	1	07.11		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
19	Площадь параллелограмма	1	10.11		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>

20	Площадь параллелограмма	1	14.11		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
21	Площадь треугольника	1	17.11		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
22	Площадь треугольника	1	28.11		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
23	Площадь трапеции	1	01.12		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
24	Площадь трапеции	1	05.12		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
25	Теорема Пифагора	1	08.12		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
26	Теорема Пифагора	1	12.12		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
27	Теорема Пифагора	1	15.12		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
28	Решение задач по теме «Площадь»	1	19.12		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29	Решение задач по теме «Площадь»	1	22.12		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
30	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Площадь»</b>	1	26.12		
	<b>Подобные треугольники</b>	20			
31	Определение подобных треугольников	1	29.12		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>

32	Отношение площадей подобных фигур	1	09.01		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
33	Первый признак подобия треугольников	1	12.01		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
34	Первый признак подобия треугольников	1	16.01		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
35	Второй признак подобия треугольников	1	19.01		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
36	Третий признак подобия треугольников	1	23.01		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
37	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	26.01		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
38	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»</b>	1	30.01		
39	Средняя линия треугольника	1	02.02		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
40	Средняя линия треугольника	1	06.02		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	09.02		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	13.02		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>



43	Измерительные работы на местности	1	16.02		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
44	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	27.02		
45	О подобии произвольных фигур	1	01.03		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	05.03		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$	1	08.03		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
48	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	12.03		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
49	Решение задач по теме: «Применение подобия к решению задач»	1	15.03		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
50	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия к решению задач»</b>	1	19.03		
	<b>Окружность</b>	16			
51	Взаимное расположение прямой и окружности	1	22.03		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
52	Касательная к окружности	1	26.03		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
53	Решение задач	1	29.03		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
54	Градусная мера дуги окружности	1	02.04		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>

55	Теорема о вписанном угле	1	05.04		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	16.04		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
57	Решение задач	1	19.04		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
58	Свойство биссектрисы угла	1	23.04		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
59	Серединный перпендикуляр	1	26.04		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	30.04		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
61	Вписанная окружность	1	03.05		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
62	Вписанная окружность	1	07.05		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
63	Описанная окружность	1	10.05		<a href="http://www.school.edu.r">http://www.school.edu.r</a>
64	Описанная окружность	1	14.05		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
65	Решение задач по теме «Окружность».	1	17.05		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
66	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Окружность»</b>	1	21.05		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
	<b>Повторение</b>	2			
67	<b>Итоговая контрольная работа за год</b>	1	23.05		

68	<b>Повторение.Итоговый урок.</b>	1	24.05		
	<b>Итого: 68 часов</b>				