

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**Управление образования администрации города Ульяновска**  
**МБОУ СШ №15**

|   |  |   |
|---|--|---|
| РАССМОТРЕНО<br>руководитель ШМО учителей<br>естественно-математического цикла<br><br>_____/ Касьянова Л.А./<br>Протокол №1 от «29» августа 2024 | СОГЛАСОВАНО<br>заместитель директора по УВР<br><br>_____/ Багдасарян С.В. /<br>«30» августа 2024 | УТВЕРЖДЕНО<br>Директор МБОУ СШ №15<br><br>_____/ Данилова Л.В. /<br>Приказ №50од от 30 августа 2024 |
|---|--|---|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Геометрия»**  
**для обучающихся 8 класса**

**г. Ульяновск 2024**

## Аннотация

Настоящая рабочая программа по предмету «Геометрия» для 8 классов составлена на основе следующих нормативных актов и учебно-методических документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) с изменениями и дополнениями,
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» от 20 мая 2020 года №254.
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СШ №15 г. Ульяновска. (Приказ МБОУ СШ №15 №50од от 30 августа 2024 года «Об утверждении основных образовательных программ, плана работы школы»)
6. Сборник рабочих программ «Геометрия 7-9 классы», авторы Т.А.Бурмистрова; М.: Просвещение, 2020г;
7. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия для 7 – 9 кл. – М.: Просвещение, 2020

**Цель курса геометрия** – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.

Для достижения этой цели необходимо организовать с учётом специфики предмета учебную деятельность учащихся, направленную на решение **следующих задач**:

- формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

# **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **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).



## **II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИЯ 8КЛАСС**

### **Четырехугольники.**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. 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.**

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

### **Подобные треугольники.**

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

### **Окружность.**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; 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.

### **Итоговое повторение.**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам.

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| дата                            |                   | №<br>ур<br>ок<br>а | Тема раздела,<br>урока                         | Ко<br>ли<br>че<br>ст | Тип урока                             | Форма контроля                               |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--|
| По<br>пла<br>ну                 | фак<br>тич<br>еск |                    |  |                      |                                       |  |
| <b>Четырехугольники (14 ч.)</b> |                   |                    |  |                      |                                       |  |
|                                 |                   |                    | Многоугольники.                                | 1                    | изучение<br>нового                    | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|                                 |                   |                    | Многоугольники.<br>Решение задач.              | 1                    | комплексное<br>применение<br>знаний и | Индивидуальная.<br>Тест                      |
|                                 |                   |                    | Параллелограмм.                                | 1                    | изучение<br>нового                    | Индивидуальная.<br>Математический            |
|                                 |                   |                    | Параллелограмм<br>и его свойства.              | 1                    | изучение<br>нового                    | Индивидуальная.<br>Самостоятельная           |
|                                 |                   |                    | Признаки<br>параллелограмма.                   | 1                    | закрепление<br>знаний                 | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|                                 |                   | 6.<br>1            | Решение задач.<br>Признаки<br>параллелограмма. | 1                    | комплексное<br>применение<br>знаний и | Индивидуальная.<br>Самостоятельная<br>работа |
|                                 |                   | 7.<br>2            | Трапеция.                                      | 1                    | изучение<br>нового<br>материала       | Индивидуальная.<br>Графический<br>диктант    |
|                                 |                   | 8.<br>3            | Теорема Фалеса.                                | 1                    | открытие новых<br>знаний              | Индивидуальная.<br>Тест                      |
|                                 |                   | 9.<br>4            | Прямоугольник.                                 | 1                    | обобщение и<br>систематизация         | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|                                 |                   |                    | Ромб.  |                      | комплексное<br>применение<br>знаний и | Индивидуальная.<br>Математический<br>диктант |
|                                 |                   | 11.<br>5           | Квадрат.                                       | 1                    | комплексное<br>применение<br>знаний и | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|                                 |                   | 12.<br>6           | Осевая и<br>центральная                        | 1                    | изучение<br>нового                    | Индивидуальная.<br>Устный опрос по           |
|                                 |                   | 13.<br>8           | Решение задач.                                 | 1                    | закрепление<br>знаний                 | Индивидуальная.<br>Тест                      |

|                                      |           |   |   |  |   |
|--------------------------------------|-----------|---|---|--|---|
|                                      | 14.<br>9  | Контрольная работа №1                             | 1 | контроль и оценка знаний                 | Индивидуальная.<br>Контрольная работа     |
| <b>Площадь (14 ч.)</b>               |           |   |   |  |   |
|                                      | 15.<br>10 | Площадь многоугольника.                           | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Математический         |
|                                      | 16.<br>11 | Площадь прямоугольника.                           | 1 | обобщение и систематизация               | Индивидуальная.<br>Устный опрос по        |
|                                      | 17.<br>12 | Площадь параллелограмма.                          | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Тестирование           |
|                                      | 18.<br>13 | Площадь треугольника.                             | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Устный опрос по        |
|                                      | 19.<br>14 | Нахождение площади                                | 1 | закрепление знаний                       | Индивидуальная.<br>Математический         |
|                                      | 20.<br>15 | Площадь трапеции.                                 | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Тест                   |
|                                      | 21.<br>16 | Решение задач на вычисление                       | 1 | обобщение и систематизация               | Индивидуальная.<br>Самостоятельная        |
|                                      | 22.<br>17 | Решение задач на нахождение площади.              | 1 | комплексное применение знаний и          | Индивидуальная.<br>Устный опрос           |
|                                      | 23.<br>18 | Теорема Пифагора.                                 | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Математический         |
|                                      | 24.<br>19 | Теорема обратная теореме Пифагора.                | 1 | комплексное применение знаний и          | Индивидуальная<br>Самостоятельная работа  |
|                                      | 25.<br>20 | Решение задач по теме " Теорема                   | 1 | обобщение и систематизация               | Индивидуальная.<br>Тест                   |
|                                      | 26.<br>21 | Решение задач " Площади фигур. Теорема Пифагора". | 1 | комплексное применение знаний и способов | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа |
|                                      | 27.<br>22 | Обобщающий урок по теме " Площадь".               | 1 | комплексное применение знаний и          | Индивидуальная.<br>Зачетная работа        |
|                                      | 28.<br>23 | Контрольная работа №2 "                           | 1 | контроль и оценка знаний                 | Индивидуальная.<br>Контрольная работа     |
| <b>Подобные треугольники (20 ч.)</b> |           |   |   |  |   |
|                                      | 29.<br>24 | Определение подобных                              | 1 | изучение нового                          | Индивидуальная.<br>Устный опрос           |

|  |  |           |  |   |                                 |  |
|--|--|-----------|--|---|---------------------------------|--|
|  |  | 30.<br>25 | Отношение площадей                             | 1 | открытие новых знаний           | Индивидуальная.<br>Тестирование              |
|  |  | 31.<br>27 | Первый признак подобия                         | 1 | обобщение и систематизация      | Индивидуальная.<br>Самостоятельная           |
|  |  | 32.<br>28 | Решение задач по теме " Первый признак подобия | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|  |  | 33.<br>29 | Второй признак подобия                         | 1 | обобщение и систематизация      | Индивидуальная<br>Устный опрос по            |
|  |  | 34.<br>30 | Третий признак подобия                         | 1 | обобщение и                     | Индивидуальная.<br>Самостоятельная           |
|  |  | 35.<br>31 | Решение задач на применение признаков          | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Математический диктант    |
|  |  | 36.<br>32 | Контрольная работа №3 "                        | 1 | контроль и оценка знаний        | Индивидуальная.<br>Контрольная работа        |
|  |  | 37.<br>33 | Средняя линия треугольника.                    | 1 | изучение нового                 | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|  |  | 38.<br>34 | Свойство медиан треугольника.                  | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Тестирование              |
|  |  | 39.<br>35 | Пропорциональные отрезки в                     | 1 | обобщение и                     | Индивидуальная.<br>Математический            |
|  |  | 40.<br>36 | Решение задач. Пропорциональные отрезки в      | 1 | обобщение и систематизация      | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |
|  |  | 41.<br>37 | Измерительные работы на местности.             | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа    |
|  |  | 42.<br>38 | Задачи на построение методом подобия.          | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Математический диктант    |
|  |  | 43.<br>39 | Синус, косинус, тангенс острого угла           | 1 | изучение нового материала       | Индивидуальная.<br>Устный опрос по карточкам |
|  |  | 44.<br>41 | Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30,  | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Устный опрос              |

|                           |           |  |   |                                   |  |
|---------------------------|-----------|--|---|-----------------------------------|--|
|                           | 45.<br>52 | Соотношения между сторонами и углами     | 1 | обобщение и систематизация знаний | Индивидуальная.<br>Тест                      |
|                           | 46.<br>53 | Решение задач.                           | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа    |
|                           | 47.<br>54 | Решение задач.                           | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная.<br>Математический диктант    |
|                           | 48.<br>55 | Контрольная работа №4 " Применение       | 1 | контроль и оценка знаний          | Индивидуальная.<br>Контрольная работа        |
| <b>Окружность (17 ч.)</b> |           |  |   |                                   |  |
|                           | 49.<br>56 | Взаимное расположение                    | 1 | изучение нового                   | Индивидуальная.<br>Устный опрос по           |
|                           | 50.<br>57 | Касательная к окружности.                | 1 | открытие новых знаний             | Индивидуальная.<br>Тест                      |
|                           | 51.<br>58 | Решение задач. Касательная к окружности. | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная<br>Самостоятельная работа.    |
|                           | 52.<br>59 | Градусная мера дуги.                     | 1 | изучение нового материала         | Индивидуальная.<br>Математический диктант    |
|                           | 53.<br>60 | Теорема о вписанном угле.                | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная.<br>Математический диктант    |
|                           | 54.<br>61 | Теорема об отрезках пересекающихся       | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная.<br>Устный опрос по карточкам |
|                           | 55.<br>62 | Решение задач по теме " Центральные и    | 1 | обобщение и систематизация        | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа    |
|                           | 56.<br>63 | Свойство биссектрисы угла.               | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная<br>Устный опрос               |
|                           | 57.<br>65 | Серединный перпендикуляр.                | 1 | комплексное применение знаний и   | Индивидуальная<br>Тест                       |
|                           | 58.<br>66 | Теорема о точке пересечения              | 1 | изучение нового                   | Индивидуальная<br>Самостоятельная            |

|                                      |  |                |                                      |   |                                 |  |
|--------------------------------------|--|----------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|--|
|                                      |  | 59.<br>67      | Вписанная окружность.                | 1 | изучение нового                 |  |
|                                      |  | 60.<br>15<br>7 | Свойство описанного четырехугольника | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Тест                    |
|                                      |  | 61.<br>15<br>9 | Описанная окружность.                | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа  |
|                                      |  | 62.<br>16<br>0 | Свойство вписанного четырехугольника | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Тест                    |
|                                      |  | 63.<br>16<br>1 | Решение задач по теме "Окружность".  | 1 | комплексное применение знаний и | Индивидуальная.<br>Математический диктант  |
|                                      |  | 64.<br>16<br>2 | Обобщение по теме "Окружность".      | 1 | обобщение и систематизация      | Индивидуальная.<br>Зачетная работа         |
|                                      |  | 65.<br>16<br>3 | Контрольная работа №5 "Окружность"   | 1 | контроль и оценка знаний        | Индивидуальная.<br>Контрольная работа      |
| <b>Итоговое повторение. (3 часа)</b> |  |                |                                      |   |                                 |  |
|                                      |  | 66.<br>16<br>4 | Четырехугольник и.                   | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Математический диктант. |
|                                      |  | 67.<br>16<br>5 | Площадь.                             | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Устный опрос            |
|                                      |  | 68.<br>16<br>6 | Подобные треугольники.               | 1 | закрепление знаний              | Индивидуальная.<br>Самостоятельная работа  |

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРЫ

Российская электронная школа

Городской методический центр г. Москва

<http://mat.1september.ru/>

<http://comp-science.narod.ru/>

<http://math-on-line.com/>

<http://uztest.ru/>

