

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство образования Тульской области  
Комитет по образованию муниципального образования Щёкинский район  
Средняя школа №7

РАССМОТРЕНО  
школьным методическим  
объединением учителей математики и  
информатики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель ШМО Переведенцева  
Е.Н.

\_\_\_\_\_( Переведенцева  
Е.Н. )

Протокол № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_( Елисеева О.А. )

Протокол № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор

\_\_\_\_\_( Сидоркина Л.Н. )

Приказ № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса  
«Геометрия»

для 8 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Переведенцева Елена Николаевна  
учитель математики

Щёкино 2022

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 8 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"**

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контр-примеры к ложным, проводить рассуждения от «противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Как писал геометр и педагог Игорь Федорович Шарыгин, «людьми, понимающими, что такое доказательство, трудно и даже невозможно манипулировать». И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе. Вместе с тем авторы программы предостерегают учителя от излишнего формализма, особенно в отношении начал и оснований геометрии. Французский математик Жан Дьедонне по этому поводу высказался так: «Что касается деликатной проблемы введения «аксиом», то мне кажется, что на первых порах нужно вообще избегать произносить само это слово. С другой же стороны, не следует упускать ни одной возможности давать примеры логических заключений, которые куда в большей мере, чем идея аксиом, являются истинными и единственными двигателями математического мышления».

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая. Ещё Платон предписывал, чтобы «граждане Прекрасного города ни в коем случае не оставляли геометрию, ведь немаловажно даже побочное её применение — в военном деле да, впрочем, и во всех науках — для лучшего их усвоения: мы ведь знаем, какая бесконечная разница существует между человеком причастным к геометрии и непричастным». Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить детей строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 8 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Преобразования подобия».

Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из 68 учебных часов в учебном году.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"**

---

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  и  $60^\circ$ .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» 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 не известных, 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**

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

### **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.

2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

### **Общение:**

- 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.

#### **Сотрудничество:**

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

#### **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:**

- 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**

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне 8 класса должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- 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 на ходить 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).

## Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
	<b>Глава 1. Четырёхугольники</b>	<b>25</b>	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	Признаки параллелограмма	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	Прямоугольник	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	Ромб	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6	Квадрат	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7	Контрольная работа № 1	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8	Средняя линия треугольника	2	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
9	Трапеция	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10	Центральные и вписанные углы	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	2	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
12	Самостоятельная работа	1	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
	<b>Глава 2. Подобие треугольников</b>	<b>12</b>	
13	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14	Подобные треугольники	1	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
15	Первый признак подобия треугольников	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16	Второй и третий признаки подобия треугольников	2	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
17	Повторение и систематизация учебного материала	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18	Контрольная работа № 2	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников</b>	<b>14</b>	
19	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
20	Теорема Пифагора	4	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
21	Самостоятельная работа	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23	Решение прямоугольных треугольников	3	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
24	Контрольная работа № 3	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>Глава 4. Многоугольники. Площадь</b>	<b>12</b>	

	<b>многоугольника</b>		
25	Многоугольники	1	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
26	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	Площадь параллелограмма	2	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28	Площадь треугольника	3	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
29	Площадь трапеции	3	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30	Повторение и систематизация учебного материала	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31	Контрольная работа № 4	1	<a href="https://marketplace.obr.nd.ru/groups">https://marketplace.obr.nd.ru/groups</a>
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>5</b>	
32	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 8 класса	5	<a href="https://sdo7.ru/login/index.php">https://sdo7.ru/login/index.php</a>

## Поурочное планирование учебного материала

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Проверочные работы
1	Четырёхугольник. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольника.	1	
2	Четырёхугольник. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольника	1	
3	Параллелограмм, его свойства	1	
4	Параллелограмм, его свойства.	1	
5	Параллелограмм, его свойства	1	
6	Признаки параллелограмма.	1	
7	Признаки параллелограмма	1	
8	Прямоугольник, его свойства и признаки	1	
9	Прямоугольник, его свойства и признаки	1	
10	Ромб, его свойства и признаки	1	
11	Ромб, его свойства и признаки.	1	
12	Квадрат, его свойства и признаки	1	
13	Квадрат, его свойства и признаки.	1	
14	<b>Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»</b>	1	К/Р
15	Средняя линия треугольника.	1	
16	Средняя линия треугольника	1	
17	Трапеция. Равнобедренная трапеция и её свойства. Средняя линия трапеции	1	
18	Трапеция. Равнобедренная трапеция и её свойства. Средняя линия трапеции..	1	
19	Трапеция. Равнобедренная трапеция и её свойства. Средняя линия трапеции. Удвоение медианы. Центральная симметрия	1	
20	Трапеция. Равнобедренная трапеция и её свойства. Средняя линия трапеции	1	
21	Центральные, вписанные углы, их величины.	1	
22	Центральные, вписанные углы, их величины	1	
23	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	1	

24	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.	1	
25	<b>Самостоятельная работа «Четырёхугольники»</b>	1	С/Р
26	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Деление отрезка на $n$ равных частей. Теорема о медианах треугольника. Свойство биссектрисы треугольника.	1	
27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Деление отрезка на $n$ равных частей. Теорема о медианах треугольника. Свойство биссектрисы треугольника	1	
28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Деление отрезка на $n$ равных частей. Теорема о медианах треугольника. Свойство биссектрисы треугольника	1	
29	Подобие треугольников. Коэффициент подобия.	1	
30	Первый признак подобия треугольников.	1	
31	Первый признак подобия треугольников	1	
32	Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд. Свойство касательной и секущей.	1	
33	Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд. Свойство касательной и секущей	1	
34	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	
35	Второй и третий признаки подобия треугольников. Практические приложения подобия треугольников.	1	
36	Повторение и систематизация учебного материала « Подобие треугольников»	1	
37	<b>Контрольная работа №2 « Подобие треугольников»</b>	1	К/Р
38	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	1	
39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	
40	Теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора.	1	
41	Теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора..	1	
42	Теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	1	
43	Теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора_	1	
44	<b>Самостоятельная работа «Решение прямоугольных треугольников»</b>	1	С/Р
45	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника (синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника).	1	
46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника (синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника)	1	
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника (синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника)_	1	
48	Решение прямоугольных треугольников. Таблицы Брадиса.	1	
49	Решение прямоугольных треугольников. Таблицы Брадиса	1	
50	Решение прямоугольных треугольников. Таблицы Брадиса_	1	
51	<b>Контрольная работа №3«Решение прямоугольных треугольников»</b>	1	К/Р
52	Многоугольники. Выпуклые многоугольники Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.	1	
53	Понятие о площади плоских фигур. Площадь многоугольника. Равновеликость и равносторонность.	1	

	Площадь прямоугольника		
54	Площадь параллелограмма	1	
55	Площадь параллелограмма.	1	
56	Площадь треугольника.	1	
57	Площадь треугольника_	1	
58	Площадь треугольника	1	
59	Площадь трапеции	1	
60	Площадь трапеции.	1	
61	Площадь трапеции_	1	
62	Повторение и систематизация учебного материала «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1	
63	<b>Контрольная работа №4 «Многоугольники. Площадь многоугольника»</b>	1	К/Р
64	Четырёхугольники	1	
65	Площади	1	
66	Подобные треугольники	1	
67	<b>Итоговое тестирование</b>	1	Т
68	Итоговое занятие.	1	

### Список литературы:

Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

Геометрия: 8 класс: рабочие тетради № 1, 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

Геометрия: 8 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

### Интернет-ресурсы:

<https://marketplace.obr.nd.ru/groups>

<https://resh.edu.ru/>

<https://school.oblako.ru/home>