



**ЧАСТНАЯ
ШКОЛА**
Шостаковичей
Основана в 1998 году

**Частное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
«Частная Школа Шостаковичей»**

«ПРИНЯТО»

на заседании методического объединения
учителей естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 25. 08. 2021 г.
Руководитель МО М.П. Бирюлина

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ЧОУ СОШ
«Частная Школа Шостаковичей»
Е.В. Костюк.
Приказ № 98 от 27.08.2021 г.



**Рабочая программа по учебному предмету
«Геометрия»
8 «А» класс
на 2021-2022 учебный год**

Автор-составитель: Эпштейн Мария Олеговна

Санкт-Петербург
2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 8 класса разработана на основе:

1. Закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 года № 1897.
3. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 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, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254»;
5. Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
6. Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова).
7. Основной образовательной программы основного общего образования ЧОУ СОШ «Частная Школа Шостаковичей» на 2021-2022 учебный год.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ОУ рабочая программа 8 класса рассчитана на 102 часов в год при 3 часах в неделю.

Учебно-методический комплект:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др «Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций», - М. «Просвещение», 2016
2. Геометрия. 8 класс: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2016.
3. Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса общеобразовательных учреждений М: «Просвещение» 2017г Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов;
4. Н.Б. Мельникова Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. Геометрия 7-9.М «Экзамен», 2016.
5. Иченская М. А. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы- М.: Просвещение, 2015
6. Т.М. Мищенко, А. Д . Блинков Тематические тесты. 8 класс М.: «Просвещение», 2016

Интернет-ресурсы.

1. www.prosv.ru (издательство «Просвещение»)
2. www.edu.ru (сайт МОиН РФ).
3. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).

5. [http:// festival.1september.ru](http://festival.1september.ru) (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»)).
6. kvant.mccme.ru (электронная версия журнала «Квант».)
7. [http:// school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru) (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)).

Цели обучения геометрии в 8 классе:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В основу программы положен обязательный минимум содержания образования по математике в соответствии с государственными стандартами.

На основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным

образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развивались на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Обще-учебные цели

- **Создание условия** для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.

- **Создание условия** для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.

- **Формирование умения** использовать различные языки математики: словесный, символический, графический.

- **Формирование умения** свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

- **Создание условия** для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.

- **Формирование умения** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

- **Создание условия** для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

Обще-предметные цели

- **Овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- **Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности**, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиция, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

- **Формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

• **Воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Обще-учебные умения, навыки и способы деятельности

Учащиеся приобретают и совершенствуют опыт:

• Планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов.

• Решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения.

• Исследовательской деятельности, развитие идей, проведение экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач.

• Ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

• Проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования.

• Поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Роль и место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В дальнейшей жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,

• с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,

- тематического планирования учебного материала,
- базисного учебного план.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

в личностном направлении:

• 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;

• представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

• первоначальные представления 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, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• 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;

в предметном направлении:

• овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение,

функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В результате изучения геометрии в 8кл. ученик должен уметь:

1. пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
2. распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
3. изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
4. распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
5. вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); 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, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
6. решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
7. проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

8. описания реальных ситуаций на языке геометрии;
9. расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
10. решения геометрических задач с использованием тригонометрии
11. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
12. построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще-учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Особенности организации контроля по геометрии

Текущий контроль по геометрии можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме.

1. Оценка письменных контрольных работ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8 класс (102 ч)

Повторение материала 7класса (2ч)

Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация

Четырехугольники (14 часов)

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

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 часов)

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Подобные треугольники (19 часов)

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

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается 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.

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 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника.

Вписанная и описанная окружности.

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 вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

Повторение. Решение задач. (2 часа)

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

№	Темы разделов	Количество часов
1	Повторение курса геометрии 7 класса	6
2	Четырехугольники	21
3	Площадь	21
4	Подобные треугольники	25
5	Окружность	22
6	Повторение. Решение задач	7
	Всего	102

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ урока	Тема	Кол-во час.	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Дата
				Освоение предметных знаний	УУД		
Повторение (6 часов)							
1-6	Решение задач	6	СЗУН			СП, ВП, СР	3.09-14.09
Четырехугольники (21 час)							
7-9	Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники	3	ИНМ ЗИМ	Распознавать и приводить примеры многоугольников, формулировать их определения.	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	СП, ВП, СР, УО	17.09 17.09 21.09
10	Свойство диагоналей выпуклого четырехугольника	1	ИНМ	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.		СП, ВП, СР, УО, РК	24.09
11-15	Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма	5	ИНМ ЗИМ	Формулировать определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции; распознавать и изображать их на чертежах и рисунках.		СП, ВП, СР, УО	24.09 28.09 01.10 1.10 5.10
16	Теорема Фалеса	1	ИНМ	изображать их на чертежах и рисунках.		СП, ВП	8.10
17-18	Трапеция	2	ИНМ ЗИМ	Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках четырехугольников.		СП, ВП, УО, СР	8.10 12.10
19-20	Прямоугольник	2	ИНМ ЗИМ	Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения.		СР, УО	15.10 15.10
21-22	Ромб и квадрат	2	ИНМ ЗИМ	Выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения.		СП, ВП, УО, СР	19.10 22.10
23	Осевая и центральная симметрии	1	ИНМ			СП, УО	22.10

24-25	Решение задач	2	СЗУН	Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи		СР, СП, ВП	9.11 12.11
26	Контрольная работа №1	1	КЗУ			КР	12.11
27	Резерв	1					16.12
Площадь (21 час)							
28	Понятие площади. Равновеликие и равноставленные многоугольники. Площадь многоугольника	1	ИНМ	Объяснять и иллюстрировать понятия равновеликих и равноставленных фигур. Выводить формулы площадей	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	СП	19.11
29-31	Площадь параллелограмма	3	ИНМ ЗИМ	прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции, а также формулу, выражающую площадь		СП, ВП, СР, УО	19.11 23.11 26.11
32-34	Площадь треугольника. Формулы площади треугольника	3	ИНМ ЗИМ	треугольника через две стороны и угол между ними. Находить площадь многоугольника		СП, ВП, СР, УО	26.11 30.11 3.12
35-37	Площадь трапеции	3	ИНМ ЗИМ	разбиением на треугольники и четырехугольники. Решать задачи на вычисление площадей		СП, ВП, СР, УО	3.12 7.12 10.12
38-40	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора	3	ИНМ ЗИМ	треугольников, четырехугольников и многоугольников. Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу		СП, ВП, СР, УО	10.12 14.12 17.12
41-42	Приложения теоремы Пифагора	2	ЗИМ СЗУН	Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисления и доказательство, связанные с		СП, ВП, СР, УО	17.12 21.12
43	Изопериметрическая задача	1	ЗИМ	теоремой Пифагора. Опираясь на условие задачи, находить		УО	24.12
44	Решение задач	2	СЗУН	возможности применения необходимых формул, преобразовывать формулы. Использовать		СП, ВП, СР, УО	24.12
45	Контрольная работа №2	1	КЗУ	формулы для обоснования доказательных рассуждений в ходе решения. Интерпретировать		КР	28.12

				полученный результат и сопоставлять его с условием задачи			
46-47	резерв	2					28.12
Подобные треугольники (27 часов)							
48	Определение подобных треугольников	1	ИНМ	Объяснять и иллюстрировать понятия подобия фигур. Формулировать определение подобных треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, теорему Фалеса. Формулировать определения средней линии трапеции. Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить формулы, выражающие функции угла прямоугольного треугольника через его стороны.	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	СП, ВП	11.01
49	Отношение площадей подобных треугольников	1	ИНМ ЗИМ			УО	14.01
50	Первый признак подобия треугольников	1	ИНМ ЗИМ			ВП, СР	14.01
51	Второй признак подобия треугольников	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	18.01
52	Третий признак подобия треугольников	1	ИНМ ЗИМ			СР, УО	21.01
53-55	Решение задач	3	СЗУН			СР, ВП, СП	21.01 25.01 28.01
56	Контрольная работа №3	1	КЗУ			КР	28.01
57	Резерв	1					1.02
58-60	Средняя линия треугольника. Теорема Вариньона	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	4.02 4.02 8.02
61	Обобщение теоремы Фалеса	1	ИНМ			СП, ВП, СР, УО	11.02
62	Задачи на нахождение отношений отрезков	1	ИНМ			СП, ВП, СР, УО	11.02
63-64	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР	15.02 18.02
65-66	Применение подобия к решению задач	2	ЗИМ СЗУН			СП, СР, УО	18.02 22.02
67-69	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	25.02 25.02 1.03
70	Решение задач	1	СЗУН	СП, ВП, СР, УО	4.03		

71	Контрольная работа №4	1	КЗУ			КР	4.03
72	Резерв	1					11.03
Окружность (22 часа)							
73	Взаимное расположение прямых и окружностей	1	ИНМ ЗИМ	<p>Формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.</p> <p>Формулировать и доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью.</p> <p>Изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности.</p> <p>Изображать и формулировать определения вписанных и описанных треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника.</p> <p>Формулировать и доказывать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника.</p> <p>Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.</p> <p>Решать задачи на построение, доказательство и вычисления.</p> <p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Выделять</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.</p>	СП, СР	11.03
74-75	Касательная к окружности. Касательная к кривой линии	2	ИНМ ЗИМ			ВП, СР, УО	15.03 18.03
76	Взаимное расположение двух окружностей	1	ИНМ ЗИМ			ВП, СР,	18.03
77	Общие касательные к двум окружностям	1	ИНМ ЗИМ			СП, СР	22.03
78-80	Центральные и вписанные углы	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	5.04 8.04 8.04
81-83	Теоремы о хордах, секущих и касательных	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	12.04 15.04 15.04
84-86	Четыре замечательные точки треугольника	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	19.04 22.04 22.04
87-88	Вписанная окружность	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	26.04 29.04
89-90	Описанная окружность	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, СР, УО	29.04 6.05
91	Формула Эйлера. Теорема Птолемея.	1	ИНМ ЗИМ			СП	6.05
92	Вневписанные окружности	1	ИНМ ЗИМ	СП, ВП, УО	10.05		

93	Решение задач	1	СЗУН	на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи		СП, ВП, СР, УО	13.05
94	Контрольная работа №5	1	КЗУ			КР	13.05
Повторение (7 часов)							
95-96	Итоговый зачет за курс геометрии 8 класса	2	КЗУ				17.05 20.05
97-102	Решение задач	5	СЗУН			СП, ВП, СР, ФО, УО	20.05
	резерв	1					24.05 27.05 27.05 31.05 31.05 31.05
	Всего	102					

По программе 102 часа, планирование составлено на 102 часа.

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос