**Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класса**

*УМК: Геометрия.7 - 9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.].- 6-е изд. – М.: Просвещение, 2016*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Время** | **Тема** | | | **Содержание** | | | **Форма организации УД, форма взаимодействия** | | | **Приемы формирования УУД, формы оценивания** | | | **Результат** | |
| **Стартовый модуль. (2 часа).**  ***Цель:*** определение основных дефицитов знаний учащихся, создание индивидуального образовательного маршрута повторения материала 7 класса. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **03.09** | | Треугольники, соотношения между сторонами и углами треугольника. Параллельные прямые. | | | Выполнение заданий стартовой работы. | | | Индивидуальная работа учащихся. | | | Самоконтроль, самооценка. | | | Выполненные задания стартовой работы. |
| **2** | **05.09** | | Разбор результатов стартовой работы. | | | Определение проблемных мест учащихся и необходимости коррекции. Заполнение листа оценивания. Создание ИОМ повторения. | | | Индивидуальная, групповая работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Индивидуальный образовательный маршрут повторения. |
| **Тема №1. Четырехугольники. (14 часов).**  ***Цель:*** освоение понятий четырехугольника, параллелограмма, ромба, трапеции; изучение свойств и признаков параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, равнобедренной трапеции; применение указанных свойств и признаков для решения задач на вычисление и доказательство. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **10.09** | | Многоугольники. | | | Постановка цели, планирование изучения темы.  Определение выпуклого многоугольника. | | | Постановка цели темы, планирование. Индивидуальная и коллективная работа учащихся. | | | Составление плана, конструирование высказываний. | | | План изучения темы «Четырехугольники». |
| **4** | **12.09** | | Многоугольники. | | | Теорема о сумме углов выпуклого многоугольника. Четырехугольник как частный случай выпуклого многоугольника. | | | Индивидуальная, групповая работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Способы решения задач с применением теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника. |
| **5** | **17.09** | | Параллелограмм. | | | Определение и изображение параллелограмма.  Признаки параллелограмма. | | | Групповая работа учащихся. | | | Взаимоконтроль, работа с учебником. | | | Доказательства некоторых признаков параллелограмма. |
| **6** | **19.09** | | Параллелограмм. Признаки параллелограмма. | | | Признаки параллелограмма и их доказательства. | | | Групповая, парная работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание взаимоконтроль. | | | Таблица признаков параллелограмма |
| **7** | **24.09** | | Свойства параллелограмма. | | | Формулировки и доказательства свойств параллелограмма. | | | Групповая работа учащихся. | | | Формирующее, критериальное оценивание, взаимопроверка. | | | Таблица свойств параллелограмма. |
| **8** | **26.09** | | Трапеция. | | | Определение трапеции. Виды трапеций. | | | Коллективная работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Кластер «Виды трапеций». |
| **9** | **01.10** | | Трапеция. | | | Свойства и признаки равнобедренной трапеции. | | | Групповая, парная работа учащихся. | | | Формирующее оценивание  взаимопроверка. | | | Умение формулировать и доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции. |
| **10** | **03.10** | | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. | | | Определение, свойство и признак прямоугольника. | | | Коллективная работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Умение формулировать и доказывать свойство и признак прямоугольника. |
| **11** | **08.10** | | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. | | | Определение, свойство и признак ромба. | | | Групповая работа учащихся. | | | Формирующее, критериальное оценивание, взаимопроверка. | | | Умение формулировать и доказывать свойство и признак ромба. |
| **12** | **10.10** | | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. | | | Определение, свойства и признаки квадрата. | | | Индивидуальная работа учащихся. | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Систематизирующая таблица «Четырехугольники». |
| **13, 14** | **15.10, 17.10** | | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. | | | Решение задач по теме «Четырехугольники». | | | Групповая работа учащихся. | | | Формирующее, критериальное оценивание, взаимопроверка. | | | Схема подготовки к контрольной работе. |
| **15** | **22.10** | | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Четырехугольники». | | | Выполнение работы, самооценка по выработанным критериям. | | | **Контрольная работа №1 «Четырехуголь-ники»** | | | Самоконтроль, самооценка. Итоговое тематическое оценивание. | | | Соотнесение оценок учащихся и учителя |
| **16** | **24.10** | | Разбор результатов проверочной работы. | | | Определение проблемных мест учащихся и построение плана работы над ошибками. Коррекционная работа над ошибками в соответствии с планом:  1) запись верного решения задания, с которым они не смогли справиться;  2) объяснение причины допущения ошибки;  3) указание определение понятия, которое нужно повторить, или предписания по решению задачи, которое было выполнено неверно. | | | Учебное занятие (коррекция)  Индивидуальная работа, коллективная. | | | Повторная проверка.  Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Заполнение листа оценивания, индивидуального плана |
| **Тема №2. Площадь. (14 часов).**  ***Цель:*** сформулировать понятие площади многоугольника; изучение свойств площадей, теоремы Пифагора и теоремы, ей обратной; овладение способами нахождения площади треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции; применение теоремы Пифагора и теоремы, ей обратной для решения задач на вычисление и доказательство. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | **05.11** | | Площадь многоугольника. | | | Понятие площади многоугольника. Свойства площадей. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее, поощряющее оценивание. | | | Примеры решения задач с применением свойств площадей |
| **18** | **07.11** | | Площадь многоугольника. | | | Решение задач на нахождение площадей квадрата и прямоугольника. | | | Групповая работа учащихся | | | Формирующее, критериальное оценивание, взаимопроверка. | | | Примеры решения задач ОГЭ на нахождение площадей квадрата и прямоугольника. |
| **19** | **12.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Понятие высоты и основания параллелограмма. Доказательство теоремы о нахождении площади параллелограмма. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее, поощряющее оценивание. | | | Умение находить площадь параллелограмма по формуле. |
| **20** | **14.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Понятие высоты и основания треугольника. Доказательство теоремы о нахождении площади треугольника. | | | Парная работа. | | | Поощряющее оценивание, взаимоконтроль. | | | Умение находить площадь треугольника по формуле. |
| **21** | **19.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Следствия теоремы о нахождении площади треугольника. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее оценивание, взаимопроверка. | | | Умение делить площадь треугольника в указанном отношении. |
| **22** | **21.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Доказательство формулы нахождения площади выпуклого четырехугольника, диагонали которого взаимно перпендикулярны. Формула нахождения площади ромба. | | | Групповая работа учащихся. | | | Формирующее, критериальное оценивание, взаимопроверка. | | | Умение находить площадь ромба различными способами. |
| **23** | **26.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Понятие высоты трапеции. Доказательство теоремы о нахождении площади трапеции. | | | Групповая работа учащихся | | | Формирующее оценивание, взаимопроверка. | | | Умение находить площадь трапеции по формуле. |
| **24** | **28.11** | | Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. | | | Решение задач на нахождение площади. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Систематизирующая таблица «Площадь многоугольников». |
| **25** | **03.12** | | Теорема Пифагора. | | | Формулировка и различные способы доказательства теоремы Пифагора. Урок – конференция. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Кластер «Теорема Пифагора и её доказательства». |
| **26** | **05.12** | | Теорема Пифагора. | | | Применение теоремы Пифагора для решения задач. Групповой практикум. | | | Групповая работа учащихся | | | Формирующее оценивание, взаимопроверка. | | | Умение применять теорему Пифагора для решения задач на вычисление. |
| **27** | **10.12** | | Теорема, обратная теореме Пифагора. | | | Формулировка доказательство теоремы, обратной теореме Пифагора. | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Умение применять теорему, обратную теореме Пифагора для решения задач на доказательство. |
| **28** | **12.10** | | Решение задач. | | | Решение по теме «Площадь». | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | Формирующее оценивание, взаимопроверка. | | | Умение находить площади многоугольников. Схема подготовки к контрольной работе. |
| **29** | **17.12** | | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Площадь». | | | Выполнение работы, самооценка по выработанным критериям. | | | **Контрольная работа №2 «Площадь»** | | | Самоконтроль, самооценка. Итоговое тематическое оценивание. | | | Соотнесение оценок учащихся и учителя |
| **30** | **19.12** | | Разбор результатов проверочной работы | | | Определение проблемных мест учащихся и построение плана работы над ошибками. Коррекционная работа над ошибками в соответствии с планом.  . | | | Индивидуальная работа, коллективная работа | | | . Повторная проверка.  Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Заполнение листа оценивания, индивидуального плана |
| **Тема №3. Подобные треугольники. (19 часов).**  ***Цель:*** сформулировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников в процессе доказательства теорем и решения задач, сформировать навыки решения прямоугольных треугольников. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31-32** | **24.12, 26.12** | Определение подобных треугольников. | | Постановка цели, планирование изучения темы.  Понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Свойство биссектрисы треугольника. Применение свойство биссектрисы треугольника и определения подобных треугольников в процессе решения задач. Теорема об отношении площадей подобных треугольников и применение ее в процессе решения задач. | | | Диагностика, постановка цели темы, планирование. Индивидуальная и коллективная работа учащихся. | | | Самоконтроль, самооценка. Формирующее, поощряющее оценивание.  Сравнение промежуточных выводов и условий. Выведение следствий из условия решения. Выведение следствий из условия и обоснования. | | | План изучения темы. | | |
| **33- 34** | **14.01, 16.01** | Первый признак подобия треугольников.. Самостоятельная работа. | | Теорема - первый признак подобия треугольников.. Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | | | Коллективная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Доказательство теоремы | | |
| **35** | **21.01** | Второй и третий признаки подобия треугольников. | | Теорем – второй и третий признаки подобия треугольников.. | | | Групповая работа | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Доказательство теорем | | |
| **36-37** | **23.01, 28.01** | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | | Выполнение заданий. Составление задач. | | | Индивидуальная, парная | | | Работа с учебником. Взаимоконтроль и взаимооценка. Выведение следствия из обоснования. Составление задачи по условию и решению; по решению | | | Составленные задачи | | |
| **38** | **11.02** | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Признаки подобия треугольников» | | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Признаки подобия треугольников» | | | **Контрольная**  **работа № 3 «Признаки подобия треугольников»** | | | Самоконтроль, самооценка. Итоговое тематическое оценивание | | | Соотнесение оценок учащихся и учителя | | |
| **39** | **20.02** | Разбор результатов проверочной работы. | | Определение проблемных мест учащихся и построение плана работы над ошибками. Коррекционная работа над ошибками в соответствии с планом:  1) запись верного решения задания, с которым они не смогли справиться;  2) объяснение причины допущения ошибки;  3) указание определение понятия, которое нужно повторить, или предписания по решению задачи, которое было выполнено неверно. | | | Учебное занятие (коррекция)  Индивидуальная работа, коллективная | | | Повторная проверка, составление плана. Коррекция УПД.  Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Заполнение листа оценивания, индивидуального плана | | |
| **40** | **30.01** | Средняя линия треугольника.  Самостоятельная работа. | | Теорема о средней линии треугольника и свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника. | | | Коллективная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Доказательство теорем. | | |
| **41-42** | **04.02, 06.02** | Пропорциональные отрезки | | Понятие среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенного из вершины прямого угла. Решение задач на применение теории подобных треугольников. | | | Коллективная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Доказательство теорем. | | |
| **43-44** | **13.02, 18.02** | Задачи на построение методом подобия. Измерительные работы на местности. | | Применение теорем подобных треугольников при решении задач на построение. Решение задач методом подобия. Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности. | | | Индивидуальная, парная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Решение задач на построение методом подобия. | | |
| **45** | **25.02** | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300 , 450, и 600. | | Синус , косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.  Вычисление значений синуса , косинуса и тангенса для углов 300, 450,и 600.Основное тригонометрическое тождество. Применение основного тригонометрического тождества при решении задач. Решение прямоугольных треугольников, используя синус, косинус и тангенс острого угла. | | | Коллективная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Решение прямоугольных треугольников используя синус, косинус и тангенс острого угла. | | |
| **46-47** | **27.02, 03.03** | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | | Решение задач на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | | | Индивидуальная, парная | | | Формирующее, поощряющее оценивание | | | Составленные задачи | | |
| **48** | **05.03** | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». | | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | | | **Контрольная**  **работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»** | | | Самоконтроль, самооценка. Итоговое тематическое оценивание | | | Соотнесение оценок учащихся и учителя | | |
| **51** | **10.03** | Разбор результатов проверочной работы. | | Определение проблемных мест учащихся и построение плана работы над ошибками. Коррекционная работа над ошибками в соответствии с планом:  1) запись верного решения задания, с которым они не смогли справиться;  2) объяснение причины допущения ошибки;  3) указание определение понятия, которое нужно повторить, или предписания по решению задачи, которое было выполнено неверно. | | | Учебное занятие (коррекция)  Индивидуальная работа, коллективная | | | Повторная проверка, составление плана. Коррекция УПД.  Формирующее, критериальное поощряющее оценивание. | | | Заполнение листа оценивания, индивидуального плана | | |
| **Тема №4 Окружность (17 ч)**  ***Цель***: сформулировать понятие центральных и вписанных углов, вписанной и описанной около многоугольника окружности; сформировать умение решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с четырьмя замечательными точками треугольника; окружностью; вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52** | **12.03** | Взаимное расположение прямой и окружности. | | Случаи взаимного расположения прямой и окружности | | | Парная, коллективная работа | | | Составление плана, конструирование высказываний. | | | План изучения темы | | |
| **53** | **07.04** | Касательная к окружности. | | Касательная, точка касания, отрезки касательных, проведённые из одной точки. Свойство касательной и её признак. Свойство отрезков касательных. | | | Онлайн-консультация на платформе ZOOM.  Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения на конференции в ZOOM | | | **Индивидуальный образовательный маршрут изучения темы «Окружность»**  План подготовки к онлайн-уроку | | |
| **54** | **069.04** | Касательная к окружности. Решение задач. | | Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Умение применять свойство касательной и ее признака к решению задач | | |
| **55** | **14.04** | Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле | | Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. | | | Онлайн-консультация, групповая работа на платформе ZOOM.  Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения на конференции в ZOOM | | | Умение решать простейшие задачи на нахождение градусной меры центрального и вписанного углов | | |
| **56** | **16.04** | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | | | Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Примеры решения задач с использованием теоремы об отрезках пересекающихся хорд | | |
| **57** | **21.04** | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | | Центральные и вписанные углы | | | Онлайн-консультация на платформе ZOOM.  Тест Quizziz | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения на конференции в ZOOM | | | Умение решать задачи на нахождение градусной меры центрального и вписанного углов | | |
| **58** | **23.04** | Свойство биссектрисы угла | | Свойство биссектрисы угла | | | Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Умение применять свойство биссектрисы угла при решении задач | | |
| **59** | **28.04** | Серединный перпендикуляр | | Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре | | | Онлайн-консультация, групповая работа на платформе ZOOM.  Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения на конференции в ZOOM | | | Умение применять теорему о серединном перпендикуляре при решении задач | | |
| **60** | **30.04** | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | | Теорема о точке пересечения высот треугольника | | | Самостоятельная работа на ШЦП.  Тест Quizziz | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Умение применять теорему о точке пересечения высот при решении задач | | |
| **61** | **07.05** | Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. | | Вписанная и описанная окружность. Теорема об окружности, вписанной в треугольник.  Свойство описанного четырехугольника | | | Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Примеры решения задач с использованием теоремы об окружности, вписанной в треугольник  Умение применять свойство описанного четырехугольника при решении задач | | |
| **62** | **12.05** | Описанная окружность  Свойство вписанного четырёхугольника. | | Окружность, описанная около многоугольника и вписанная в многоугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника.  Свойство вписанного четырёхугольника | | | Онлайн-консультация, групповая работа на платформе ZOOM.  Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения на конференции в ZOOM | | | Примеры решения задач с использованием теоремы об окружности, описанной около треугольника  Умение решать задачи по теме «Окружность», опираясь на основные понятия, теоремы и следствия из них | | |
| **63** | **14.05** | Решение задач по теме «Окружность». | | Решение задач с применением основных понятий темы | | | Самостоятельная работа на ШЦП. | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Умение решать задачи по теме «Окружность», опираясь на основные понятия, теоремы и следствия из них | | |
| **64** | **19.05** | Предъявление результатов и оценка освоения темы «Окружность». | | Основные понятия темы | | | **Контрольная**  **работа № 5 «Окружность»**  **Тест Quizziz** | | | Самоконтроль, самооценка. Итоговое тематическое оценивание | | | Соотнесение оценок учащихся и учителя | | |
| **65** | **21.05** | Разбор результатов проверочной работы. | | Определение проблемных мест учащихся и построение плана работы над ошибками. Коррекционная работа над ошибками в соответствии с планом:  1) запись верного решения задания, с которым они не смогли справиться;  2) объяснение причины допущения ошибки;  3) указание определение понятия, которое нужно повторить, или предписания по решению задачи, которое было выполнено неверно. | | | Самостоятельная работа с индивидуальным образовательным маршрутом | | | Работа с учебным контентом  Обратная связь «Вам вопрос!»  Обсуждение решения через корпоративную почту, чат Вконтакте | | | Заполнение листа оценивания, индивидуального образовательного маршрута | | |