**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**Верхнеобливская основная общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«Согласовано»**  Зам. директора по УВР  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **«Утверждаю»**  Директор  МБОУ Верхнеобливская оош  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Кисленко |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**геометрии**

**2018– 2019 учебный год**

**Учитель** Елисеева Вера Анатольевна, высшая КК

**Класс**  8

**Всего часов в год 68**

**Всего часов в неделю** 2

**х. Верхнеобливский, 2018**

**Пояснительная записка**

* Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ООО, название нормативного документа, например: приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями
* Рабочая программа разработана на основе примерной программы ООО по геометрии с учетом авторской программы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кодомцев С.Б. составитель БурмистроваТ.А., М. «Просвещение», 2009
* Рабочая программа ориентирована на учебник:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер учебника в Федеральном перечне | Автор/Авторский коллектив | Название учебника | Класс | Издатель учебника | Нормативный документ |
| **1.2.3.3.2.2** | **Атанасян Л. С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ. и др.** | Геометрия 7 – 9. | 8 | М., «Просвещение», 2015-16 | Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. N 253  "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию" |

**Планируемые результаты освоения курса геометрии в 8 классе**

**Личностные:**

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметные**

**Регулятивные УУД:**

– самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

– работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта давать оценку его результатам;

– самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

**Познавательные УУД:**

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации;

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

– понимая позицию другого человека, различать в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

**Коммуникативные УУД:**

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные**

Обучающийся научится:

-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);

-распознавать виды углов, виды треугольников, виды четырехугольников;

- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

-распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

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

-углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);

-применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

-вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольного параллелепипеда.

-пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

-распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

-находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180 градусов, применяя определения, свойства

и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение, подобие, симметрию);

-решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

-решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

-решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

-овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия методом, перебора вариантов;

-приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата

и идей движения при решении геометрических задач;

-овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля

и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

-научится решать задачи на построение методом подобия;

-приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

-использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

-вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций.

-вычислять периметры треугольников;

-решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых, формул площадей фигур;

-решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

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

-вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;

-вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;

-вычислять площади многоугольников используя отношения и равносоставленности;

и приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата идей движения при решении задач на вычисление.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Повторение курса геометрии 7 класса | 2 |  |
| 2 | Четырехугольники | 14 | 1 |
| 3 | Площадь фигур | 14 | 1 |
| 4 | Подобные треугольники | 19 | 1 |
| 5 | Окружность и круг | 19 | 1 |
| 6 | Итого | 68 |  |

**Содержание курса геометрии в 8 классе**

**Четырехугольники** – 14 часов

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 фигур** – 14 часов

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

**Подобные треугольники** – 19 часов

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признак равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 90 . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника:

точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

**Окружность и круг** - 19 часов

Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное положение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, 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.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Тема урока** | **Дата проведения** | | **Планируемые результаты**  **и уровни усвоения** | **Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)** | **Домашнее задание** |
| **По плану** | **По факту** |
| 1 | 1 | Повторение по теме: «Треугольники» | 03.09 |  |  |  |  |
| 2 | 2 | Повторение по теме: «Признаки и свойства параллельных прямых» | 05.09 |  |  |  |  |
| **Четырехугольники** | | | | | | | |
| 3 | 1 | Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Правильные многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника Четырехугольник. | 10.09 |  | *Знать:* определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  **Р** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 4 | 2 | Решение задач | 12.09 |  | *Знать:* определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами  **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **К** Дают адекватную оценку своему мнению |  |
| 5 | 3 | Параллелограмм, его свойства и признаки. | 17.09 |  | *Знать:* определение параллелограмма, его свойства с доказательствами; признаки параллелограмма с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 6 | 4 | Теорема Фалеса. Решение задач | 19.09 |  | *Знать:* определение параллелограмма, его свойства и признаки  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 7 | 5 | Трапеция. | 24.09 |  | *Знать:* определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 8 | 6 | Решение задач на применение свойств равнобедренной трапеции | 26.09 |  | *Знать:* определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Р** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 9 | 7 | Решение задач | 01.10 |  | *Знать:* определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций ; теорему Фалеса  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Р Р** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 10 | 8 | Прямоугольник, его свойства и признаки | 03.10 |  | *Знать:* определение прямоугольника и его свойства с доказательствами  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 11 | 9 | Ромб. Квадрат и их свойства и признаки | 08.10 |  | Знать: определения, свойства и признаки ромба и квадрата  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 12 | 10 | Решение задач | 10.10 |  | *Знать:* определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 13 | 11 | Осевая и центральная симметрии | 15.10 |  | *Знать:* определения и свойства осевой и центральной симметрий  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 14 | 12 | Обобщение по теме «Четырехугольники» | 17.10 |  | *Знать:* определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 15 | 13 | Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» | 22.10 |  | *Знать:* определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 16 | 14 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 24.10 |  | *Знать:* определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Проводить сравнение, классификацию по результату. **Р** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату **К** Договариваться и приходить к общему решению |  |
| **Площадь** | | | | | | | |
| 17 | 1 | Площадь многоугольника. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника | 29.10 |  | *Знать:*  понятие площади. Основные свойства площадей. Формулу для вычисления площади квадрата.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 18 | 2 | Решение задач | 07.11 |  | *Знать:* формулу площади прямоугольника  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие  **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками условию |  |
| 19 | 3 | Площадь параллелограмма | 12.11 |  | *Знать:* формулу площади параллелограмма с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 20 | 4 | Решение задач | 14.11 |  | *Знать:* формулу площади параллелограмма с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие  **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 21 | 5 | Площадь треугольника | 19.11 |  | *Знать:* формулу площади треугольника с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 22 | 6 | Решение задач | 21.11 |  | *Знать:* теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 23 | 7 | Площадь трапеции | 26.11 |  | *Знать:* формулу площади трапеции с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию **Р** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 24 | 8 | Решение задач | 28.11 |  | *Знать:* формулу площади трапеции с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие  **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 25 | 9 | Теорема Пифагора | 03.12 |  | *Знать:* теорему Пифагора с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 26 | 10 | Решение задач на применение теоремы Пифагора | 05.12 |  | *Знать:* теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами **Р** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 27 | 11 | Решение задач | 10.12 |  | *Знать:* теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Владеют смысловым чтением **Р** Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат **К** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 28 | 12 | Обобщение по теме «Площадь» | 12.12 |  | *Знать:* понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 29 | 13 | Контрольная работа № 2 по теме «Площадь» | 17.12 |  | *Знать:* понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 30 | 14 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 19.12 |  | *Знать:* понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Проводить сравнение, классификацию по результату. **Р** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату **К** Договариваться и приходить к общему решению |  |
| **Подобные треугольники** | | | | | | | |
| 31 | 1 | Определение подобных треугольников | 24.12 |  | *Знать:* определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Анализируют и сравнивают факты и явления **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 32 | 2 | Соотношение между площадями подобных треугольников. Решение задач | 26.12 |  | *Знать:* теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Владеют смысловым чтением **Р** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи **К** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. |  |
| 33 | 3 | Первый признак подобия треугольников | 14.01 |  | *Знать:* первый признак подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Применяют установленные правила в планировании способа решения **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 34 | 4 | Решение задач | 16.01 |  | *Знать:* первый признак подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |  |
| 35 | 5 | Второй признак подобия треугольников | 21.01 |  | *Знать:* второй признак подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей **К** Дают адекватную оценку своему мнению |  |
| 36 | 6 | Решение задач | **23.01** |  | *Знать:* признаки подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 37 | 7 | Третий признак подобия треугольников | **28.01** |  | *Знать:* третий признак подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 38 | 8 | Решение задач | **30.01** |  | *Знать:* признаки подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |  |
| 39 | 9 | Обобщение по теме «Подобные треугольники» | **04.02** |  | *Знать:* определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 40 | 10 | Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники» | 06.02 |  | *Знать:* определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 41 | 11 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | **11.02** |  | *Знать:* определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Проводить сравнение, классификацию по результату. **Р** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату **К** Договариваться и приходить к общему решению |  |
| 42 | 12 | Средняя линия треугольника. Применение признаков подобия к доказательству теорем и решению задач | **13.02** |  | *Знать:* определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 43 | 13 | Решение задач | **18.02** |  | *Знать:* определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 44 | 14 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. | **20.02** |  | *Знать:* понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  **К** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |  |
| 45 | 15 | Решение задач на применение тригонометрических тождеств. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, одного и того же угла. | **25.02** |  | *Знать:* значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30о; 45о; 60о.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 46 | 16 | Решение задач | **27.02** |  | *Знать:* значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30о; 45о; 60о.  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Применяют установленные правила в планировании способа решения **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 47 | 17 | Обобщение по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | **04.03** |  | *Знать:* определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30о; 45о; 60о  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 48 | 18 | Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 06.03 |  | *Знать:* определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30о; 45о; 60о | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 49 | 19 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | **11.03** |  | *Знать:* определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30о; | **П** Проводить сравнение, классификацию по результату. **Р** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату **К** Договариваться и приходить к общему решению |  |
| **Окружность** | | | | | | | |
| 50 | 1 | Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства и признаки | **13.03** |  | *Знать:* понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности  *Уметь*: решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 51 | 2 | Решение задач | **18.03** |  | *Знать:* понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности*;* признак касательной;  *Уметь*: решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 52 | 3 | Центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла. | **20.03** |  | *Знать:* понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 53 | 4 | Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Решение задач. | **03.04** |  | *Знать:* понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 54 | 5 | Решение задач на применение теоремы о вписанном угле | **08.04** |  | *Знать:* теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 55 | 6 | Решение задач | **10.04** |  | *Знать:* понятия центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд;  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 56 | 7 | Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса. | **15.04** |  | *Знать:*  свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. **К** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактам. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 57 | 8 | Решение задач | **17.04** |  | *Знать:*  свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Применяют установленные правила в планировании способа решения **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 58 | 9 | Вписанная окружность. Окружность, вписанная в треугольник.  Описанные многоугольники, правильные многоугольники. | **22.04** |  | *Знать:* понятия вписанной описанной окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей **Р** Применяют установленные правила в планировании способа решения **К** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 59 | 10 | Решение задач | **24.02** |  | *Знать:* свойство описанного четырехугольника с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **Р** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя **К** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |  |
| 60 | 11 | Описанная окружность. Окружность, описанная около треугольника.  Вписанные многоугольники, правильные многоугольники. | **29.02** |  | *Знать:* понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий **Р** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию **К** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя |  |
| 61 | 12 | Решение задач | **06.05** |  | *Знать:* свойство вписанного четырехугольника  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 62 | 13 | Решение задач по теме «Окружность» | **08.05** |  | *Знать:* определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач **Р** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей **К** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 63 | 14 | Решение задач | **13.05** |  | *Знать:* определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 64 | 15 | Обобщение по теме «Окружность» | **15.05** |  | *Знать:* определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают **Р** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию **К** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 65 | 16 | Контрольная работа № 5 по теме «Окружность» | **20.05** |  | *Знать:* определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
| 66 | 17 | Повторение по теме «Подобные треугольники. Площадь» | **22.05** |  | *Знать:* определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | **П** Проводить сравнение, классификацию по результату. **Р** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату **К** Договариваться и приходить к общему решению |  |
| 67 | 1 | Итоговая диагностика | **27.05** |  |  | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки **К** Дают адекватную оценку своему мнению |  |
| 68 | 2 | Анализ контрольной работы | **29.05** |  |  | **П** Применяют полученные знания при решении различного вида задач **Р** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им **К** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |

**Лист корректировки календарно-тематического планирования**

Предмет геометрия

Класс 8

Учитель Елисеева В.А.

**2018-2019 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Количество часов** | | **Причина корректировки** | **Способ корректировки** |
| **по плану** | **дано** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |