****

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по геометрии для 8 класса общеобразовательного учреждения составлена на основе следующих документов:**

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897),
* Примерная программа основного общего образования. Математика. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.
* Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2016
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 (п.18.2.2. О рабочих программах)
* Федеральный перечень учебников на 2017 – 2018 учебный год
* Учебный план МАОУ Маслянская СОШ на 2018 – 2019 учебный год.

***Место предмета «геометрия» в учебном плане школы.***

 Рабочая программа «Геометрия» 8 класс соответствует требованиям ФГОС ООО.

 Согласно учебному плану на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов в год - 2 часа в неделю.

***Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:***

* Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие). Москва: Просвещение, 2014г.
* Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс / Сост. Н.Ф. Гаврилова.-2-е изд., перераб.-М.:ВАКО, 2014.-96с. – (Контрольно-измерительные материалы).
* Рабочая тетрадь по геометрии:8 класс кучебнику Л.А. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9»/Ю.А.Глазков, П.М. Камаев.-2-е изд., перераб. И доп.-М.: Издательство «Экзамен», 2012-159, [1] с. (Серия «Учебно – методический комплекс»).

***Цели и задачи обучения:***

Целью изучения курса геометрии в 7- 9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости , формирование пространственных представлений , развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин ( физика , черчение и курса стереометрии в старших классах).

***Планируемые результаты изучения учебного предмета:***

1. в личностном направлении:
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
* умение распознавать логически некорректные высказывания;
* представление об этапах развития математической науки, о её значимости для развития цивилизации;
1. в метапредметном направлении:
* умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию для решения геометрических проблем, представлять её в понятной форме;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, аргументации;
1. в предметном направлении:
* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания курса геометрии 8 класса;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять геометрическую терминологию и символику;
* усвоение свойств и признаков четырехугольников, формул для вычисления площадей четырехугольников, определение и свойства центрального и вписанного углов, окружности описанной около треугольника и четырехугольника, окружности вписанной в треугольник и четырехугольник;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; выполнять чертежи по условиям задач;
* изображать геометрические фигуры, осуществлять преобразования фигур;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* 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 исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур, вычислений площадей фигур при решении практических задач и задач из смежных дисциплин

***Содержание учебного предмета:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****§** | **Содержание материала** | **Кол-во****час** |
|  | **Глава V. Четырехугольники (14ч)** |  |
| 1 | Многоугольники | 2 |
| 2 | Параллелограмм и трапеция | 6 |
| 3 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат | 4 |
| 4 | Решение задач | 1 |
|  | ***Контрольная работа №1***  | 1 |
|  | **Глава VI. Площадь (14 ч)** |  |
| 1 | Площадь многоугольника | 2 |
| 2 | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 |
| 3 | Теорема Пифагора | 3 |
| 4 | Решение задач | 2 |
|  | ***Контрольная работа №2*** | 1 |
|  | **Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)** |  |
| 1 | Определение подобных треугольников | 2 |
| 2 | Признаки подобия треугольников | 5 |
|  | ***Контрольная работа №3*** | 1 |
| 3 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3 |
|  | ***Контрольная работа №4*** | 1 |
|  | **Глава VIII. Окружность (17 ч)** |  |
| 1 | Касательная к окружности | 3 |
| 2 | Центральные и вписанные углы | 4 |
| 3 | Четыре замечательные точки треугольника | 3 |
| 4 | Вписанная и описанная окружности | 4 |
|  | Решение задач | 2 |
|  | ***Контрольная работа № 5*** | 1 |
|  | **Повторение. Решение задач** | 4 |
| **ИТОГО** | **68** |

**Четырехугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

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

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

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

 ***Должны уметь:***

* Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* Изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять

преобразования фигур;

* Вычислять значения геометрических величин ( длин, углов, площадей), в том числе для

углов от 0º до 180º; определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

* Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений

между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

* Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы,

обнаруживая возможности для их использования;

* Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***

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

***Владеть компетенциями:***

учебно- познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

**Наглядная геометрия**

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружаю­щем мире плоские и пространственные геометрические фи­гуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепи­педа;

3) определять по линейным размерам развёртки фигуры ли­нейные размеры самой фигуры и наоборот;

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся ***получит возможность:***

5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепи­педов;*

6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

7) *применять понятие развёртки для выполнения практи­ческих расчётов.*

**Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

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

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках гео­метрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, пово­рот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии

и выполнять элементарные операции над функциями углов;

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

6) решать несложные задачи на построение, применяя основ­ные алгоритмы построения с помощью циркуля и ли­нейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в простран­стве.

Обучающийся ***получит возможность:***

8) *овладеть методами решения задач на вычисления и до­казательства: методом от противного, методом подо­бия, методом перебора вариантов и методом геометри­ческих мест точек;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и триго­нометрического аппарата и идей движения при реше­нии геометрических задач;*

10) *овладеть традиционной схемой решения задач на по­строение с помощью циркуля и линейки: анализ, постро­ение, доказательство и исследование;*

11) *научиться решать задачи на построение методом гео­метрического места точек и методом подобия;*

12) *приобрести опыт исследования свойств планиметриче­ских фигур с помощью компьютерных программ.*

**Измерение геометрических величин**

Обучающийсянаучится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, дли­ны окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, ис­пользуя формулы длины окружности и длины дуги окруж­ности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, па­раллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул пло­щадей фигур;

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

Обучающийся***получит возможность:***

7) *вычислять площади фигур, составленных из двух или бо­лее прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*

8) *вычислять площади многоугольников, используя отноше­ния равновеликости и равносоставленности;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и триго­нометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Дата | Тема урока  | Планируемые результаты | прим |
|  предметные | личностные | метапредметные универсальных учебных действий (УУД) |
| познавательные | регулятивные | коммуникативные |
|  **Глава V. Четырехугольники (14ч)** |  |
| 1 |  | Многоугольники | *Уметь* объяснить, какая фигура назыв-ся многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоуг-ка, опр. выпуклого многоуг-ка; *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого многоуг-ка и решать задачи типа 364 – 370. *Уметь* находить углы многоуг-в, их периметры. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письм. и символьным способами | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 2 |  | Многоугольники | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графич., письменным и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Дают адекватную оценку своему мнению |  |
| 3 |  | Параллелограмм | *Знать* опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 39О. *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции *уметь* доказывать некоторые утверждения.*Уметь* выполнять задачи на построение четырехугольников | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в раз-х формах (текст, графика, символы) | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 4 |  | Параллелограмм | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, использ. их в реш.з | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 5 |  | Признаки параллелограмма  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Представляют информацию в раз-х формах (текст, графика, символы) | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при реш. учебной задачи | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь  |  |
| 6 |  | Признаки параллелограмма  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графич.способами | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 7 |  | Трапеция. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, использ. их в реш. з. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Сотрудничают с одноклассниками при реш. задач; умеют выслушать оппонента.  |  |
| 8 |  | Трапеция. | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, инфор-ию, необходим. для реш.з. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответ-ии с поставл.задачей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтвержд. ее фактами |  |
| 9 |  | Прямоугольник. | *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.*Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415. З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. | Проявляют познавательную активность, творчество | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 10 |  | Ромб. Квадрат |  |
| 11 |  | Прямоугольник, ромб, квадрат Осевая и центральная симметрии | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соотв-ии с поставленной задачей | Своевременно оказывают необход. взаимопомощь сверстникам |  |
| 12 |  | Прямоугольник, ромб, квадрат Осевая и центральная симметрии | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 13 |  | Решение задач по теме «Четырёхугольники» | Проявляют познавательную активность, творчество | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, информацию, необход. для реш. з. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соотв-ии с поставленной задачей |  |
| 14 |  | ***Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*** | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточ.полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письм. речи |  |
|  **Глава VI. Площадь (14 ч)** |
| 1/15 |  | Понятие площади многоугольника. | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *Уметь* вывести формулу для вычисленияплощади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457. | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предм.ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необход.информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 2/16 |  | Площадь прямоугольника. | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письм., графич. и символ.способами | Критически оценивают получ. ответ, осущ. самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 3/17 |  | Площадь параллелограмма | *Знать* формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; *уметь* их доказывать, а также *знать* теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и *уметь* применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавл.аналогии для понимания закономерностей, использ. их в реш. з. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соотв-ии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 4/18 |  | Площадь параллелограмма | Создают образ целостного мировоззрения при решении матем.задач | Применяют полученные знания при решении различ. вида задач | Планируют алгоритм выполн. задания, коррект-т работу по ходу выполнения с помощью учителя  | Избегают конфликтов при налич. различ.точек зрения. Приним.точку зрения др. |  |
| 5/19 |  | Площадь треугольника | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, .установливая причинно-следственных связи | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с однокласс-м-и при реш.з.; умеют выслушать оппонента.  |  |
| 6/20 |  | Площадь треугольника | Грамотно и аргументировано излагают мысли, проявляют уважительное отнош. к мнению др. | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 7/21 |  | Площадь трапеции | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Устанавл.аналогии для поним. закон-стей, использ. их при реш.з. | Самостоятельно составляют алгоритм деяте-сти при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учеб. сотруд-во с учителем и сверстниками |  |
| 8/22 |  | Площадь трапеции |  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Осуществ.сравнение, извлекают необход.информ-ю, переформулир.услов., строят логич. цепочку | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 9/23 |  | Теорема Пифагора | *Знать* теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, информацию, необходимую для решения задач | Оценивают степень и способы достижения цели в учеб.ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 10/24 |  | Теорема Пифагора Решение задач | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способамиВладеют смысловым чтением | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учеб.сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 11/25 |  | Теорема, обратная теореме Пифагора. | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практич.содержанием | Выбирают действия в соотв-ии с поставл. задачей и условиями ее реализации, сам-но оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 12/26 |  | Решение задач на нахождение площадей фигур | *Уметь* применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал. | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 13/27 |  | Решение задач по теме «Площади фигур» |  |
| 14/28 |  | ***Контрольная работа №2 по теме: «Площади»*** | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различ. вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточ.полнотой и точностью выраж. мысли посредством письм. речи |  |
|  **Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)** |
| 1/29 |  | Пропорциональные отрезки.Определение подобных треугольников. | *Знать* опр. пропорц-ых отрезков и подобных треугольников, теорему об отнош. подобных треуг-ви свойство биссектрисы треуг-ка (задача535). *Уметь* определять подобные треуг-ки, находить неизвестные величины из пропорц-ых отношений, применять теорию при реш.задач типа 535 – 538, 541. | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 2/30 |  | Определение подобных треугольников.Отношение площадей подобных треугольников. | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  |  |
| 3/31 |  | Первый признак подобия треугольников. | *Знать* признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков.*Уметь* доказывать признаки подобия и применять их при р/з550 – 555, 559 – 562 | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при реш. задач с практическим содержанием | Строят логич. обоснов-е рассуж-е с установлением причинно-следств. связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 4/32 |  | Второй признаки подобия треугольников. | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавливают предм. ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие | Оценивают степень и способы достижения цели в учеб. ситуациях, исправл. ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письм. речи матем.термины. Различают в диалоге аргументы и факты |  |
| 5/33 |  | Третий признаки подобия треугольников. | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют получ. знания при реш. различ. вида задач | Прилагают волевые усилия, преодолев. трудности при достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению |  |
| 6/34 |  | Признаки подобия треугольников.Решение задач  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, информацию, необход. для реш. з. | Оценивают степень и способы достижения цели в учеб.ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | С достаточной полнотой и точностью выражают мысли посредством письменной речи |  |
| 7/35 |  | Признаки подобия треугольников.Решение задач |  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предм.ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необход.инфор-ю | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 8/36 |  | ***Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»*** | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различ. вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достат.полнотой и точностью выражают мысли посредством письм.речи |  |
| 9/37 |  | Применение подобия треугольников к доказательству теорем и решению задач | *Знать* теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также*уметь* с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590. | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письм., графич. и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 10/38 |  | Средняя линия треугольника | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для поним.закономер-й, использ. их в реш.з. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответ-и с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 11/39 |  | Средняя линия треугольника | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выпол. с помощью учителя  | Избегают конфликтов при наличии различ.точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 12/40 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логич. обосн-е рассуждение, включ.установление причинно-следств.связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с однок-ми при реш.з.; умеют выслуш. оппонента.  |  |
| 13/41 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предм. ситуацию, опис-ю в задаче, переформулируют условие, извлекать необход.инфор-ю | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 14/42 |  | Практическое приложение подобия треугольников  |  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают инфор-ю и передают ее устным, письм., графич. и символ. способами | Критически оценивают получ. ответ, осуществл.самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 15/43 |  | Практическое приложение подобия треугольников | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавл.аналогии для понимания законом-й, использ. их в реш. з. | Исследуют ситуации, требующие оц. действия в соотв-и с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 16/44 |  | Синус, косинус и тангенс, котангенс острого угла | *Знать* определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. *Уметь* доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602. | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 17/45 |  | Синус, косинус и тангенс, котангенс острого угла | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 18/46 |  | Значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавл.предмет.ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необход.инфор-ю | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |  |
| 19/47 |  | ***Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»*** | *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |
|  **Глава VIII. Окружность (17 ч)** |
| 1/48 |  | Взаимное расположение прямой и окружности. | *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666*Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666 | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 2/49 |  | Касательная к окружности. | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 3/50 |  | Касательная к окружности.  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 4/51 |  | Градусная мера дуги окружности.Центральные углы |  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 5/52 |  | Теорема о вписанном угле | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 6/53 |  | Теорема о вписанном угле | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |  |
| 7/54 |  | Теорема о вписанном угле | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  |
| 8/55 |  | Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку | *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.*Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника.*Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |  |
| 9/56 |  | Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |  |
| 10/57 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника.  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |  |
| 11/58 |  |  |  | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Анализируют и сравнивают факты и явления | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |  |
| 12/59 |  | Серединный перпендикуляр | Осуществл.выбор действий в однозн-х и неоднозн-х ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Владеют смысловым чтением | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  |  |
| 13/60 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника |  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практич.содержанием | Строят логич. обосн-е рассуждение, включая установл.причинно-следственных связей | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |  |
| 14/61 |  | Вписанная окружность | *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоуг-ка, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711. |  |
| 15/62 |  | Свойство описанного четырехугольника. | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Восстанавл.предмет. ситуацию, опис. в задаче, переформул-т условие, извлекать необходимую инф-ю | Оценивают степень и способы достиж.цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письм. речи матем.термины. Различают в диалоге аргументы и факты |  |
| 16/63 |  | Решение задач по теме «Окружность». | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности на пути достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению |  |
|  |  | Решение задач по теме «Окружность». |  |
| 17/64 |  | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»*** | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достат.полнотой и точностью выраж. мысли посредством письм. речи |  |
| 1/65 |  | Повторение. | Систематизируют и обобщают изученный материал | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информацииВыражать положительное от­ношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Дают адекватную оценку своему мнению Умеют отстаивать точку зрения, аргументировать |  |
| 2/66 |  | Повторение. |  |
| 3/67 |  | Повторение |  |
| 4/68 |  | Итоговая тестовая работа |  |