

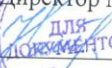





|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>«Рассмотрено»<br/>Руководитель МО<br/> Русскова Л.Г.<br/>Протокол № 1 _____<br/>от «29» августа 2019 г.</p> | <p>«Согласовано»<br/>Заместитель директора по УВР<br/>МБОУ «Школа № 127»<br/> Спирыгина О.А.<br/>«29» августа 2019 г.</p> | <p>«Утверждаю»<br/>Директор МБОУ Школа № 127»<br/> Ферафонтова Ф.А..<br/>Приказ № _____<br/>от «29» августа 2019 г.</p>  |
|---|--|---|

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 127»

Мухаметшина Альфия Шакирзяновна  
Высшая квалификационная категория

Геометрия  
8 а класс

---

2019-2020 учебный год

## **Пояснительная записка**

### **Цели и задачи обучения**

#### **Цели обучения геометрии:**

- овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления и интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники; средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для научно-технического прогресса;

Предполагается реализовать компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи** обучения:

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенциями;
- освоение общекультурной, практической математической, социально-личностной компетенциями, что предполагает:
  - *общекультурную компетентность* (формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; формирование понимания, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов);
  - *практическую математическую компетентность* (овладение языком геометрии в устной и письменной форме, геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин; овладения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, нахождения их размеров);
  - *социально-личностную компетентность* (развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, интуиции, которые необходимы для продолжения образования и для самостоятельной деятельности; формирование умения проводить аргументацию своего выбора или хода решения задачи; воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей геометрии, эволюцией геометрических идей).

#### **Общая характеристика программы**

Данная рабочая программа по геометрии разработана на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МО и Н РФ от 05.03.2012г. № 1089),
2. Федерального базисного учебного плана и примерного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09 марта 2012 года №1312;
3. Примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2011г. № 03-1263),
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

5. Примерной программы по математике для 7-9 классов по учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова и др. (М.: Просвещение, 2017.).
6. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения.  
Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка, И.И. Юдиной (М.: Просвещение, 2017).

### ***Планируемые результаты освоения учебного предмета***

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### **личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **метапредметные:**

##### **регулятивные универсальные учебные действия:**

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

##### **познавательные универсальные учебные действия:**

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять 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 и тригонометрический аппарат, правила 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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

***Место предмета в учебном плане***

Программа рассчитана на 70 ч., 2 ч. в неделю. В том числе 7 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу.

Формы контроля: проверочные работы (тесты, самостоятельные и контрольные работы, математические диктанты). **Распределение учебных часов по разделам программы**

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

| <b>№</b>  | <b>Содержание материала</b>                                      | <b>Кол-во час</b> |
|-----------|--|-------------------|
| 1         | Повторение курса геометрии 7 класса                              | 2                 |
| 2         | Входная контрольная работа                                       | 1                 |
|           | <b>Глава V. Четырехугольники (14ч)</b>                           |                   |
| 3         | Многоугольники   | 2                 |
| 4         | Параллелограмм и трапеция  | 6                 |
| 5         | Прямоугольник. Ромб. Квадрат                                     | 4                 |
| 6         | Решение задач. Подготовка контрольной работе                     | 1                 |
| <b>7</b>  | <b>Контрольная работа №1</b>                                     | 1                 |
|           | <b>Глава VI. Площадь (12 ч)</b>                                  |                   |
| 8         | Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника                   | 1                 |
| 9         | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции                 | 5                 |
| 10        | Теорема Пифагора   | 3                 |
| 11        | Решение задач. Подготовка контрольной работе                     | 2                 |
| <b>12</b> | <b>Контрольная работа №2</b>                                     | 1                 |
|           | <b>Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)</b>                   |                   |
| 13        | Определение подобных треугольников                               | 2                 |
| 14        | Признаки подобия треугольников                                   | 4                 |
| <b>15</b> | <b>Контрольная работа №3</b>                                     | 1                 |
| 16        | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач       | 7                 |
| 17        | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3                 |
| 18        | Решение задач. Подготовка контрольной работе                     | 1                 |
| <b>19</b> | <b>Контрольная работа №4</b>                                     | 1                 |
|           | <b>Глава VIII. Окружность (16 ч)</b>                             |                   |
| 20        | Касательная к окружности   | 3                 |
| 21        | Центральные и вписанные углы                                     | 4                 |
| 22        | Четыре замечательные точки треугольника                          | 3                 |
| 23        | Вписанная и описанная окружности                                 | 4                 |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 24 | Решение задач  | 1  |
| 25 | <b>Контрольная работа № 5</b>  | 1  |
| 26 | <b>Геометрия в историческом развитии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. История числа <math>\pi</math>.</b> | 1  |
| 27 | <b>Повторение. Решение задач</b>   | 3  |
| 28 | <b>Резерв</b>  | 2  |
|    | <b>Итого</b>   | 70 |

### **Общая характеристика предмета**

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии способствует развитию логического мышления, формированию понятия *доказательство*.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### **Содержание рабочей программы**

#### **Вводное повторение курса геометрии 7 класса (3 ч)**

**Четырёхугольники (14 часов).** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки.

Трапеция. Осевая и центральная симметрии.

Ввести понятие многоугольника, вывести формулу суммы внутренних углов многоугольника и рассмотреть четырёхугольник как частный вид многоугольника. Ввести понятие параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, прямоугольника, рассмотреть их свойства и признаки, закрепить полученные знания в процессе решения задач. Рассмотреть осевую и центральную симметрию как свойства некоторых геометрических фигур. Изучение данной темы формирует у учащихся самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем: определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы достижения поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учащимися.

**Площадь (12 часов).** Понятие площади многоугольника. Площади: прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Дать представление об измерении площадей многоугольников, рассмотреть основные свойства площадей и вывести формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника. Опираясь на основные свойства площадей и теорему о площади

прямоугольника, вывести формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции. Изучить теорему Пифагора и ей обратную. Изучение данной темы направлено на формирование познавательной компетентности: сравнение, сопоставление, классификацию объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях не предполагающих стандартное применение одного из них. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике.

**Подобные треугольники (19 часов).** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Ввести понятие пропорциональных отрезков и, опираясь на него, дать определение подобных треугольников. Рассмотреть три признака подобия треугольников и сформировать у учащихся навыки применения этих признаков при решении задач. Показать применение подобия треугольников при доказательстве теорем, решении задач на построение циркулем и линейкой, в измерительных работах на местности. Выработать у учащихся навыки использования теории подобия треугольников при решении разнообразных задач. Изучение данной темы направлено на развитие у учащихся качеств личности, необходимых человеку в современном обществе: интуиции, логического мышления, пространственных представлений, элементам алгоритмической культуры, выработки самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях.

**Окружность (16 часов).** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Рассмотреть различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, ввести понятие касательной, рассмотреть её свойства и признак, а также свойство отрезков касательных, проведённых из одной точки. Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного углов, доказать теоремы об измерении вписанных углов и об отрезках пересекающихся хорд и показать, как они используются при решении задач. Рассмотреть свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку и на их основе доказать, что биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке. Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке, высоты треугольника (или их продолжения) пересекаются в одной точке. Дать понятие вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей, доказать теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, ознакомить учащихся со свойствами вписанного и описанного четырёхугольников. При изучении данной темы у учащихся формируются следующие компетентности: коммуникативная - умение говорить, правильно и чётко излагать свои мысли, различать факт, мнение, доказательство, гипотезу и аксиому. Самостоятельно на основе опорной схемы формировать определение основных понятий курса геометрии. Информационная компетентность ведёт к умению пользоваться различными источниками информации, к поиску и анализу полученной информации.

**5. Геометрия в историческом развитии (1 час).** Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. История числа  $\pi$ .

**6. Повторение. Решение задач (3 часов).**

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 8 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

**7. Резерв (2 часа).**



## **Требования к уровню подготовки обучающихся к окончанию 8 класса**

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  $180^\circ$ , 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**

Обучающийся научится:

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

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

#### *1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.*

**Ответ оценивается отметкой «5», если:**

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

**Отметка «4» ставится в следующих случаях:**

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

**Отметка «3» ставится, если:**

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

**Отметка «2» ставится, если:**

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

**Отметка «1» ставится, если:**

- \* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

#### *2. Оценка устных ответов обучающихся по математике*

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

- \* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- \* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- \* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- \* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- \* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- \* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- \* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

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

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

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

**Отметка «1» ставится, если:**

- \* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

### ***Общая классификация ошибок.***

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

#### ***3.1. Грубыми считаются ошибки:***

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

- \* равнозначные им ошибки;
- \* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- \* логические ошибки.

### 3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- \* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- \* неточность графика;
- \* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- \* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- \* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

### 3.3. Недочетами являются:

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

## Перечень контрольных работ по математике в 5 классе.

| №  | Темы контрольных работ.   |
|----|---|
| 1. | Вводная контрольная работа  |
| 2. | Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»   |
| 3. | Контрольная работа №2 по теме: «Площади»  |
| 4. | Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»  |
| 5. | Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» |
| 6. | Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»  |
| 7. | <b>Итоговая контрольная работа</b>  |

## Использованная литература

1. ФГОС\_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Геометрия: 7—9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. – 7- е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 383 с.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.4.
4. Рабочая программа по геометрии. 8 класс / Сост. Г.И.Маслакова. – М.: ВАКО, 2014. – 40 с.

### Календарно тематическое планирование

| №  | Тема урока                | Кол-во часов | Элементы содержания урока   | Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)  |  |   | Дата проведения |      |    |    |
|--|---------------------------|--------------|---|---|--|---|-----------------|------|----|----|
|  |                           |              |   | Предметные  | Метапредметные   | Личностные                                    | План            | Факт |    |    |
|  |                           |              |   |   |  |   |                 | 8А   | 8Б | 8В |
| Вводное повторение курса геометрии 7 класса (3 часа) |                           |              |   |   |  |   |                 |      |    |    |
| 1  | Повторение. Решение задач | 1            | Перпендикулярные прямые. Признаки равенства треугольников.              | Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение | <b>Коммуникативные:</b> уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений                      | Формирование стартовой мотивации к изучению   | 3.09            |      |    |    |
| 2  | Повторение. Решение задач | 1            | Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение | <b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, | Формирование устойчивой мотивации к изучению. | 4.09            |      |    |    |

|                                |                            |   |   |  |  |  |       |  |  |  |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|--|-------|--|--|--|
|                                |                            |   |   |  | реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства  |  |       |  |  |  |
| 3                              | Входная контрольная работа | 1 | Написание контрольной работы                            | Научаться применять теоретический материал, изученный в течение курса геометрии 7 класса при решении контрольных вопросов  | (К)- регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br>(Р)-оценивать достигнутый результат.<br>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи  | Оценивают свою учебную деятельность  | 10.09 |  |  |  |
| <b>ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (14 ч)</b> |                            |   |   |  |  |  |       |  |  |  |
| 4                              | Многоугольники             | 1 | Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. | Познакомиться с понятиями <i>многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник как частный вид выпуклого четырёхугольника.</i> Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника, решать задачи по | <i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.<br><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения | 11.09 |  |  |  |

|   |                    |   |   |   |  |  |       |  |  |  |
|---|--------------------|---|---|---|--|--|-------|--|--|--|
|   |                    |   |   | теме  |  |  |       |  |  |  |
| 5 | Многоуголь<br>ники | 1 | Многоугольн<br>ик, выпуклый<br>многоугольни<br>к,<br>четырёхуголь<br>ник. | Познакомиться с<br>понятием<br><i>многоугольник</i> , с<br>формулой <i>сумма<br/>углов выпуклого<br/>многоугольника</i> .<br>Научиться<br>распознавать на<br>чертежах<br>многоугольники и<br>выпуклые<br>многоугольники,<br>используя<br>определение,<br>применять формулу<br>суммы углов<br>выпуклого<br>многоугольника при<br>нахождении<br>элементов<br>многоугольника | <b>Коммуникативные:</b><br>адекватно использовать<br>речевые средства для<br>дискуссии и аргументации<br>своей позиции.<br><b>Регулятивные:</b> осознавать<br>самого себя как движущую<br>силу своего научения, свою<br>способность к мобилизации<br>сил и энергии, волевому<br>усилию — к выбору в<br>ситуации мотивационного<br>конфликта, к преодолению<br>препятствий<br>Познавательные: строить<br>логические цепи<br>рассуждений | Формировани<br>е<br>осознанности<br>своих<br>трудностей и<br>стремления к<br>их<br>преодолению;<br>способности к<br>самооценке<br>своих<br>действий        | 17.09 |  |  |  |
| 6 | Параллелогр<br>амм | 1 | Параллелогра<br>мм и его<br>свойства.                                     | Познакомиться с<br>понятием<br><i>параллелограмм</i> , его<br>свойствами и<br>доказательствами.<br>Научиться<br>распознавать<br>параллелограмм на<br>чертежах среди<br>четырёхугольников,<br>решать задачи по<br>теме   | <b>Коммуникативные:</b><br>слушать и слышать друг<br>друга; с достаточной<br>полнотой и точностью<br>выражать свои мысли в<br>соответствии с условиями<br>коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> определять<br>последовательность<br>промежуточных целей с<br>учетом конечного<br>результата.   | Формировани<br>е<br>положительно<br>го отношения<br>к учению,<br>познавательн<br>ой<br>деятельности,<br>желания<br>приобретать<br>новые знания,<br>умения, | 18.09 |  |  |  |

|   |  |   |  |   |   |   |       |  |  |  |
|---|--|---|--|---|---|---|-------|--|--|--|
|   |  |   |  |   | <b>Познавательные:</b><br>сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов  | совершенство<br>вать<br>имеющиеся   |       |  |  |  |
| 7 | Признаки параллелограмма               | 1 | Признаки параллелограмма.                                | Познакомиться с признаками параллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме   | <b>Коммуникативные:</b><br>понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b><br>составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b><br>выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом созидательном процессе | 24.09 |  |  |  |
| 8 | Решение задач по теме «Параллелограмм» | 1 | Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. | Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны | <b>Коммуникативные:</b><br>устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b><br>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  | Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания                           | 25.09 |  |  |  |



|    |                |   |  |  |   |  |      |  |  |  |
|----|----------------|---|--|--|---|--|------|--|--|--|
|    |                |   |  | параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи по изученной теме  | <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста   |  |      |  |  |  |
| 9  | Трапеция       | 1 | Трапеция и её элементы, прямоугольная трапеция, равнобедренная трапеция. | Познакомиться с понятиями <i>трапеция</i> , ее элементами; <i>равнобедренная (равнобокая)</i> и <i>прямоугольная трапеция</i> . Научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?).<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования | 1.10 |  |  |  |
| 10 | Теорема Фалеса | 1 | Теорема Фалеса.  | Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства.  | <b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем   | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового      | 2.10 |  |  |  |

|    |                      |   |                                       |   |  |   |      |  |  |  |
|----|----------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|------|--|--|--|
|    |                      |   |                                       | Научиться решать задачи по теме   | принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать 2 способа их проверки   |   |      |  |  |  |
| 11 | Задачи на построение | 1 | Деление отрезка на $n$ равных частей. | Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на $n$ равных частей, выполнять необходимые построения         | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыков организации анализа своей деятельности                             | 8.10 |  |  |  |
| 12 | Прямоугольник        | 1 | Прямоугольник и его свойства.         | Познакомиться с понятием <b>прямоугольник</b> , его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить | <b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать   | Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять | 9.10 |  |  |  |

|    |  |   |   |  |   |  |       |  |  |  |
|----|--|---|---|--|---|--|-------|--|--|--|
|    |  |   |   | стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме  | выбор. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними  | способность к самооценке своих действий, поступков                   |       |  |  |  |
| 13 | Ромб.<br>Квадрат                                     | 1 | Ромб, его свойства и признаки.<br>Квадрат, его свойства и признаки. | Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур <b>ромб</b> и <b>квадрат</b> , их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.<br><b>Регулятивные:</b> формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач.<br><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | 15.10 |  |  |  |
| 14 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» | 1 | прямоугольник, ромб, квадрат.                                       | Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной   | <b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.<br><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и  | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности  | 16.10 |  |  |  |

|    |   |   |                                 |  |   |  |       |  |  |  |
|----|---|---|---------------------------------|--|---|--|-------|--|--|--|
|    |   |   |                                 | теме   | формы сотрудничества.<br><b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания  |  |       |  |  |  |
| 15 | Осевая и центральная симметрия                | 1 | Осевая и центральная симметрии. | Познакомиться с понятиями <b>осевая симметрия, центральная симметрия</b> и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.<br><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 22.10 |  |  |  |
| 16 | Решение задач. Подготовка контрольной работе. | 1 | Четырёхугольники                | Знать формулировки определений, свойств и признаков. Научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника   | <b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.<br><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.<br><b>Познавательные:</b>   | Формирование навыков работы по алгоритму                                     | 23.10 |  |  |  |

|                                  |  |   |  |  |   |  |       |  |  |  |
|----------------------------------|--|---|--|--|---|--|-------|--|--|--|
|                                  |  |   |  |  | восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации   |  |       |  |  |  |
| 17                               | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</b> | 1 | Четырёхугольники   | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике  | <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p> | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля  | 29.10 |  |  |  |
| <b>ПЛОЩАДЬ (12 ч +1ч резерв)</b> |  |   |  |  |   |  |       |  |  |  |
| 18                               | Площадь многоугольника.<br>Площадь прямоугольника.       | 1 | Измерение площадей многоугольников. Свойства площадей. Формула площади квадрата, прямоугольника. | Познакомиться с понятием <i>площадь</i> , основными свойствами площадей, свойствами равносторонних и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о | <p><b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от</p>  | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. | 30.10 |  |  |  |

|    |                         |   |                         |  |   |  |       |  |  |  |
|----|-------------------------|---|-------------------------|--|---|--|-------|--|--|--|
|    |                         |   |                         | способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать задачи по теме  | эталона.<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов   |  |       |  |  |  |
| 19 | Площадь параллелограмма | 1 | Площадь параллелограмма | Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.<br><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).<br><b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации                                   | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 12.11 |  |  |  |
| 20 | Площадь треугольника    | 1 | Площадь треугольника.   | Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме         | <b>Коммуникативные:</b> уметь управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему | Формирование познавательного интереса  | 13.11 |  |  |  |

|    |                      |   |  |  |  |   |       |  |  |  |
|----|----------------------|---|--|--|--|---|-------|--|--|--|
| 21 | Площадь треугольника | 1 | Отношение площадей треугольников, имеющих по равному углу. | Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать теорему и применять ее для решения задач | <p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | 19.11 |  |  |  |
| 22 | Площадь трапеции     | 1 | Площадь трапеции.  | Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме  | <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>                               | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового   | 20.11 |  |  |  |

|    |  |   |                   |  |  |   |       |  |  |  |
|----|--|---|-------------------|--|--|---|-------|--|--|--|
| 23 | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 | Площади фигур.    | Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики | <p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> | Формирование навыков по алгоритму                                   | 26.11 |  |  |  |
| 24 | Теорема Пифагора                           | 1 | Теорема Пифагора. | Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме   | <p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с</p>   | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности | 27.11 |  |  |  |



|    |                                    |   |                                     |   |  |  |      |  |  |  |
|----|------------------------------------|---|-------------------------------------|---|--|--|------|--|--|--|
|    |                                    |   |                                     |   | <p>учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>  |  |      |  |  |  |
| 25 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | <p>Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 3.12 |  |  |  |

|    |  |   |   |  |  |  |       |  |  |  |
|----|--|---|---|--|--|--|-------|--|--|--|
| 26 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | 1 | Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. | Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора | <b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 4.12  |  |  |  |
| 27 | Решение задач                            | 1 | Площади фигур.  | Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника с доказательством. Знать теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме                                 | <b>Коммуникативные:</b> развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из   | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию                    | 10.12 |  |  |  |

|    |  |   |                |   |  |  |       |  |  |  |
|----|--|---|----------------|---|--|--|-------|--|--|--|
|    |  |   |                |   | имеющихся в условии задачи данных  |  |       |  |  |  |
| 28 | Решение задач                                  | 1 | Площади фигур. | Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной.<br>Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора | <b>Коммуникативные:</b> уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.<br><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.<br><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | 11.12 |  |  |  |
| 29 | <b>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</b> | 1 | Площади фигур. | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике   | <b>Коммуникативные:</b> уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи   | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля        | 17.12 |  |  |  |

|  |   |   |   |  |   |   |       |  |  |  |
|--|---|---|---|--|---|---|-------|--|--|--|
| 30   | <i>резерв</i>                             | 1 |   |  |   |   | 18.12 |  |  |  |
| <b>ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19 ч + 1 ч резерв)</b> |   |   |   |  |   |   |       |  |  |  |
| 31   | Определение подобных треугольников        | 1 | Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Свойство биссектрисы треугольника.   | Познакомиться с понятиями <b>подобные треугольники, пропорциональные отрезки.</b> Познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.<br><b>Регулятивные:</b> формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность.<br><b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | 24.12 |  |  |  |
| 32   | Отношение площадей подобных треугольников | 1 | Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема об отношении площадей подобных треугольников. | Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме   | <b>Коммуникативные:</b> уметь разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.                         | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения    | 25.12 |  |  |  |

|    |  |   |  |  |  |  |       |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|-------|--|--|--|
|    |  |   |  |  | <i><b>Познавательные:</b></i> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности  |  |       |  |  |  |
| 33 | Первый признак подобия треугольников                               | 1 | Первый признак подобия треугольников.          | Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | <i><b>Коммуникативные:</b></i> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.<br><i><b>Регулятивные:</b></i> оценивать достигнутый результат.<br><i><b>Познавательные:</b></i> уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи  | формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения                                     | 14.01 |  |  |  |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | 1 | Первый признак подобия треугольников.          | Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме                                       | <i><b>Коммуникативные:</b></i> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <i><b>Регулятивные:</b></i> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <i><b>Познавательные:</b></i> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков | 15.01 |  |  |  |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников                     | 1 | Второй и третий признаки подобия треугольников | Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами.   | <i><b>Коммуникативные:</b></i> уметь разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные  | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу   | 21.01 |  |  |  |

|    |   |   |                                 |  |   |   |       |  |  |  |
|----|---|---|---------------------------------|--|---|---|-------|--|--|--|
|    | ов  |   | в.                              | Научиться решать задачи по теме  | способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.<br><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | образования   |       |  |  |  |
| 36 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников           | 1 | Признаки подобия треугольников. | Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников, решать задачи по изученной теме | <b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель      | Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания | 22.01 |  |  |  |
| 37 | <b>Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»</b> | 1 | Признаки подобия треугольников. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике                  | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.   | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля                               | 28.01 |  |  |  |

|    |                              |   |   |   |  |  |       |  |  |  |
|----|------------------------------|---|---|---|--|--|-------|--|--|--|
|    |                              |   |   |   | <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи  |  |       |  |  |  |
| 38 | Средняя линия треугольника   | 1 | Средняя линия треугольника.                               | Познакомиться с понятием <b>средняя линия треугольника</b> . Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.<br><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | формирование самоанализа и самоконтроля                              | 29.01 |  |  |  |
| 39 | Свойство медиан треугольника | 1 | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. | Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, решать задачи по теме   | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.<br><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 4.02  |  |  |  |

|    |                          |   |   |  |  |   |      |  |  |  |
|----|--------------------------|---|---|--|--|---|------|--|--|--|
|    |                          |   |   |  | объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов   |   |      |  |  |  |
| 40 | Пропорциональные отрезки | 1 | Среднее пропорциональное (среднее геометрическое). пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. | Познакомиться с понятием <i>среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.<br><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.<br><b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи | Формирование осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 5.02 |  |  |  |



|    |   |   |   |  |   |   |       |  |  |  |
|----|---|---|---|--|---|---|-------|--|--|--|
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 | Среднее пропорциональное (среднее геометрическое). пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. | Научиться формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по изученной теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.<br><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.<br><b>Познавательные:</b> уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи | формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | 11.02 |  |  |  |
| 42 | Измерительные работы на местности                     | 1 | Подобие треугольников в измерительных работах на местности.   | Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при  | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.<br><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать  | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности                                   | 12.02 |  |  |  |

|    |                                      |   |   |  |   |   |       |  |  |  |
|----|--------------------------------------|---|---|--|---|---|-------|--|--|--|
|    |                                      |   |   | измерительных работах на местности   | на вопрос «какой будет результат?»).  |   |       |  |  |  |
|    |                                      |   |   |  | <b>Познавательные:</b> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств  |   |       |  |  |  |
| 43 | Задачи на построение методом подобия | 1 | Теоремы подобных треугольников в при решении задач на построение. | Знать этапы построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной | <b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> структурировать знания | Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения  | 18.02 |  |  |  |
| 44 | Задачи на построение методом подобия | 1 | Теоремы подобных треугольников в при решении задач на построение. | Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение                            | <b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> осознанно и произвольно строить речевые         | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать | 19.02 |  |  |  |

|    |   |   |   |  |   |   |       |  |  |  |
|----|---|---|---|--|---|---|-------|--|--|--|
|    |   |   |   |  | высказывания в устной и письменной форме  | имеющиеся   |       |  |  |  |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике    | 1 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. | Познакомиться с понятиями <i>синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника</i> . Познакомиться с основными тригонометрическими и тождествами. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий   | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования          | 25.02 |  |  |  |
| 46 | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60° | 1 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°. Решение прямоугольных треугольников.       | Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°. Научиться определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме   | <b>Коммуникативные:</b> уметь управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных | Формирование умения нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания | 26.02 |  |  |  |

|    |   |   |  |   |  |  |      |  |  |  |
|----|---|---|--|---|--|--|------|--|--|--|
|    |   |   |  |   | условий  |  |      |  |  |  |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | 1 | Решение прямоугольных треугольников.   | Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ , решать задачи по изученной теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 4.03 |  |  |  |
| 48 | Решение задач. Подготовка контрольной работы        | 1 | Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии   | <b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения               | 5.03 |  |  |  |

|                          |  |   |  |   |  |   |       |  |  |  |
|--------------------------|--|---|--|---|--|---|-------|--|--|--|
| 49                       | <b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»</b> | 1 | Подобные треугольники.                             | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике   | <b>Коммуникативные:</b><br>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b><br>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи   | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля                                 | 11.03 |  |  |  |
| 50                       | <b>резерв</b>  | 1 |  |   |  |   | 12.03 |  |  |  |
| <b>ОКРУЖНОСТЬ (16 ч)</b> |  |   |  |   |  |   |       |  |  |  |
| 51                       | Взаимное расположение прямой и окружности  | 1 | Случаи взаимного расположения прямой и окружности. | Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b><br>оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.<br><b>Регулятивные:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ).<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | Формирование умения нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания | 18.03 |  |  |  |

|    |                          |   |  |  |   |  |       |  |  |  |
|----|--------------------------|---|--|--|---|--|-------|--|--|--|
| 52 | Касательная к окружности | 1 | Касательная, точка касания, отрезки касательных, проведённые из одной точки. Свойство касательной и её признак. Свойство отрезков касательных. | Познакомиться с понятиями <i>касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки</i> . Научиться формулировать свойство касательной и её признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.<br><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.<br><b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии | Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования | 19.03 |  |  |  |
| 53 | Касательная к окружности | 1 | Касательная, точка касания, отрезки касательных, проведённые из одной точки. Свойство касательной и её признак.                                | Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу, свойства отрезков   | <b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.<br><b>Регулятивные:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. <b>Познавательные:</b>   | Формирование устойчивой мотивации к проблемно – поисковой деятельности | 1.04  |  |  |  |

|    |                                |   |   |  |  |   |      |  |  |  |
|----|--------------------------------|---|---|--|--|---|------|--|--|--|
|    |                                |   | Свойство отрезков касательных.                    | касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот  | выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания   |   |      |  |  |  |
| 54 | Градусная мера дуги окружности | 1 | Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. | Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы</i> . Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b><br>вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.<br><b>Регулятивные:</b><br>предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).<br><b>Познавательные:</b><br>устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | 2.04 |  |  |  |
| 55 | Теорема о вписанном угле       | 1 | Вписанный угол. Теорема о вписанном угле.         | Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла, решать задачи по теме                         | <b>Коммуникативные:</b><br>проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.<br><b>Регулятивные:</b><br>предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).<br><b>Познавательные:</b>                | Формирование целевых установок учебной деятельности         | 8.04 |  |  |  |

|    |  |   |  |  |  |  |       |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|-------|--|--|--|
|    |  |   |  |  | составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  |  |       |  |  |  |
| 56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд              | 1 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме  | <b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.<br><b>Регулятивные:</b> понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.<br><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков | 9.04  |  |  |  |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 | Центральные и вписанные углы.            | Познакомиться с понятиями <i>центральный угол</i> , <i>вписанный угол</i> . Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.<br><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.<br><b>Познавательные:</b> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде                 | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения   | 15.04 |  |  |  |
| 58 | Свойство биссектрисы                                 | 1 | Свойство биссектрисы                     | Научиться формулировать и  | <b>Коммуникативные:</b> понимать возможность   | Формирование навыков   | 16.04 |  |  |  |



|    |                             |   |  |   |  |   |       |  |  |  |
|----|-----------------------------|---|--|---|--|---|-------|--|--|--|
|    | угла                        |   | угла.  | доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме  | существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов | работы по алгоритму   |       |  |  |  |
| 59 | Серединный перпендикуляр    | 1 | Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре. | Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь критично относиться к своему мнению. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)      | Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | 22.04 |  |  |  |
| 60 | Теорема о точке пересечения | 1 | Теорема о точке пересечения                                    | Научиться формулировать и доказывать теорему  | <b>Коммуникативные:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и   | Формирование навыков составления  | 23.04 |  |  |  |

|    |                         |   |   |   |   |  |       |  |  |  |
|----|-------------------------|---|---|---|---|--|-------|--|--|--|
|    | высот<br>треугольника   |   | высот<br>треугольника.  | о точке пересечения<br>высот треугольника.<br>Познакомиться с<br>четырьмя<br>замечательными<br>точками<br>треугольника.<br>Научиться находить<br>элементы<br>треугольника,<br>решать задачи по<br>теме  | договориться с людьми иных<br>позиций. <b>Регулятивные:</b><br>осознавать самого себя как<br>движущую силу своего<br>научения, свою способность<br>к преодолению препятствий<br>и самокоррекции.<br><b>Познавательные:</b> уметь<br>осуществлять синтез как<br>составление целого из частей   | алгоритма<br>выполнения<br>задания,<br>навыков<br>выполнения<br>творческого<br>задания |       |  |  |  |
| 61 | Вписанная<br>окружность | 1 | Вписанная и<br>описанная<br>окружность.<br>Теорема об<br>окружности,<br>вписанной в<br>треугольник. | Познакомиться с<br>понятиями<br><i>вписанная<br/>окружность,<br/>описанная<br/>окружность,<br/>вписанный<br/>треугольник,<br/>описанный<br/>треугольник.</i><br>Научиться<br>формулировать и<br>доказывать теорему<br>об окружности,<br>вписанной в<br>треугольник,<br>распознавать на<br>чертежах вписанные<br>окружности,<br>находить элементы<br>треугольника,<br>используя свойства | <b>Коммуникативные:</b> уметь<br>уважительно относиться к<br>позиции другого, пытаться<br>договориться.<br><b>Регулятивные:</b> осознавать<br>самого себя как движущую<br>силу своего научения, свою<br>способность к преодолению<br>препятствий и<br>самокоррекции.<br><b>Познавательные:</b><br>выполнять учебные задачи,<br>не имеющие однозначного<br>решения | Формировани<br>е целевых<br>установок<br>учебной<br>деятельности                       | 29.04 |  |  |  |

|    |                                      |   |  |   |  |   |       |  |  |  |
|----|--------------------------------------|---|--|---|--|---|-------|--|--|--|
|    |                                      |   |  | вписанной окружности, решать задачи по теме   |  |   |       |  |  |  |
| 62 | Свойство описанного четырехугольника | 1 | Свойство описанного четырехугольника.  | Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме  | <b>Коммуникативные:</b> уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.<br><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.<br><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи   | Формирование познавательного интереса                     | 30.04 |  |  |  |
| 63 | Описанная окружность                 | 1 | Окружность, описанная около многоугольника и вписанная в многоугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника. | Познакомиться с понятиями <i>описанный около окружности многоугольник</i> , <i>вписанный в окружность многоугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.<br><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).<br><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | 6.05  |  |  |  |

|    |  |   |                                       |   |   |  |       |  |  |  |
|----|--|---|---------------------------------------|---|---|--|-------|--|--|--|
| 64 | Свойство вписанного четырехугольника         | 1 | Свойство вписанного четырёхугольника. | Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b><br>оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.<br><b>Регулятивные:</b><br>предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).<br><b>Познавательные:</b><br>определять основную и второстепенную информацию  | Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом созидательном процессе                      | 7.05  |  |  |  |
| 65 | Решение задач. Подготовка контрольной работе | 1 | Окружность.                           | Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства  | <b>Коммуникативные:</b><br>слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.<br><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения | Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков | 13.05 |  |  |  |

|   |  |   |  |   |   |   |       |  |  |  |
|---|--|---|--|---|---|---|-------|--|--|--|
|   |  |   |  |   | задачи информации   |   |       |  |  |  |
| 66  | <b>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</b>   | 1 | Окружность.  | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p> | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 14.05 |  |  |  |
| 67  | <b>Геометрия в историческом развитии.</b><br>Пифагор и его школа.<br>Фалес.<br>Архимед.<br>История числа $\pi$ . | 1 | Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. История числа $\pi$ . | Иметь представление об истории геометрии. научиться работать с информацией.             | <p><b>Коммуникативные:</b> организовать и планировать учебное сотрудничество с учителями и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать постановку учебной задачи, с учетом того, что известно и еще неизвестно</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p>                                 | Формирование устойчивой мотивации к изучению    | 20.05 |  |  |  |
| <b>ТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (3 ч +1 ч геом. в ист. раз)</b> |  |   |  |   |   |   |       |  |  |  |

|    |   |   |  |  |   |   |       |  |  |  |
|----|---|---|--|--|---|---|-------|--|--|--|
| 68 | Четырехугольники. Площади. Подобные треугольники. Окружность. Повторение. | 1 | Повторение                                   | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи | <b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | 21.05 |  |  |  |
| 69 | <b>Итоговая контрольная работа</b>  | 1 | Понятия и теоремы за курс геометрии 8 класса | Научиться применять теоретический материал, изученный за курс геометрии 8 класса, на практике  | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи              | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля             | 27.05 |  |  |  |

|    |   |   |            |   |   |   |       |  |  |  |
|----|---|---|------------|---|---|---|-------|--|--|--|
| 70 | Вписанные и описанные четырёхугольники. Площадь фигур | 1 | Повторение | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | 28.05 |  |  |  |
|----|---|---|------------|---|---|---|-------|--|--|--|

27