

**Адаптированная рабочая программа**  
**индивидуального обучения на дому**  
**для обучающихся с задержкой психологического развития (ЗПР),**

**по учебной дисциплине**

**«Геометрия»**

Уровень обучения (класс) **основное общее образование (8 класс).**

**2019-2020 уч.год**

## Структура рабочей программы

- Пояснительная записка \_\_\_\_\_ 3-5 стр.
1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса \_\_\_\_\_ 6-13 стр.
2. Содержание тем учебного курса \_\_\_\_\_ 13-17 стр.
3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности \_\_\_\_\_ 17 стр.
- Приложение
- Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся \_\_\_\_\_ 18-47 стр.
  - \_\_\_\_\_
  - Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса 48 стр.

## Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для обучающихся с задержкой психологического развития (ЗПР), разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования Министерства образования и науки РФ; на основе авторской программы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017.

Данная программа разработана в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

**1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;**

2. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации:

- от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями );

- от 01.02.2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;

- от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями );

- от 08 мая 2019 № 233 **О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345;**

- от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;

3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993);

**5. Закон Республики Адыгея от 27.12.2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»;**

6. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24.07.2006 г. № 115 «О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта»;

7. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Республики Адыгея:

- от 11.06.2014 № 601 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- от 02.03.2015 г. № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»;

- от 28.08.2015 г. № 947 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства образования и науки Республики Адыгея от 02.03.2015 № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»».

8. Инструктивно-методические письма Министерства образования и науки Республики Адыгея:

- от 04.07.2011 № 3378 «О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;

- от 27.02.2012 г. № 859 «О новой редакции примерных учебных (образовательных) планов государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»

- от 06.07.2011 № 3406 «О методических рекомендациях по организации внеурочной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях Республики Адыгея, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»;

- 28.06.2017 г. №4037 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО»

- 28.06.2017 г. № 909 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

**Данная программа разработана в соответствии с**

-Учебным планом МБОУ «ОШ №27» на 2019 /2020 учебный год;

-Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ «ОШ №27» на 2019 /2020 учебный год;

в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Примерной основной образовательной программы и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу: Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017.

Программа рассчитана на 35 часов  
в неделю –1 ч

Содержание рабочей программы адаптировано в соответствии с рекомендациями ПМПК, исходя из особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей обучающихся с задержкой психологического развития (ЗПР), уровня их знаний и умений, местных условий с использованием специальных пособий и дидактических материалов.

### **Педагогическая характеристика обучающихся с ОВЗ (ЗПР).**

По заключению ПМПК в 8 классе 1 ученик, имеющий недоразвитие смысловой и произносительной речи, нарушение письма, обучается на дому. У обучающегося бедный словарный запас, который развит по большей части на бытовом уровне, это не позволяет правильно излагать свои мысли, давать ответы на поставленные вопросы, составлять рассказы по картинкам. Все психические функции: память, внимание, мышление - ниже возрастной нормы, это мешает запоминанию текста, письму под диктовку, запоминанию правил и возможности применять их на практике. Обучающиеся пользуются простой (нераспространённой) фразой, страдает слоговая структура слова.

Учитывая все эти трудности, в классе большое значение придается практической направленности обучения, учету возрастных и индивидуальных особенностей детей, реализации дифференцированного подхода в обучении.

Для работы, над выше перечисленными недостатками в ходе уроков проводится коррекционная работа: упражнения на развитие памяти, внимания, воображения, мышления, восприятия.

Используются коррекционные технологии: игровые, проектные, здоровьесберегающие, лично – ориентированные, информационные.

### **Коррекционные задачи освоения учебного предмета:**

- развивать речь, мышление, воображение обучающегося;
- учить выбирать средства языка в соответствии с целями, задачами и условиями общения.

## Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

*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 вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

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

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В курсе геометрии 8 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказываемая одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать

работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

### Формы организации образовательного процесса:

- творческая деятельность;
- исследовательские проекты;
- публичные презентации;
- лекции;
- самостоятельная деятельность;
- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

### Место предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на предмет «Геометрия» в 8 классе отводится 70 часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 2 часов для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения: традиционная классно-урочная, элементы проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

Виды и формы контроля: промежуточный в форме самостоятельных работ и тестов, контрольные работы.

## 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Планируемые результаты освоения учебного предмета и система их оценки

В процессе обучения выпускники 8 класса		По кодификатору	
научатся	получат возможность научиться	УУД	Чтение: работа с информацией
<b>Раздел «Четырёхугольники»</b>			
– формулировать теоремы о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции	– исследовать свойства четырехугольников с помощью компьютерных программ;	ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01,	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11

<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать типовые задачи на доказательство и вычисления с использованием свойств четырехугольников;</li> <li>– моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить дополнительные построения в ходе решения задач, выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения.</li> </ul>	КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т2-05, Т2-07, Т2-16 Т3-04, Т3-12
<b>Раздел «Многоугольники»</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;</li> <li>– формулировать теорему о сумме внутренних и внешних углов выпуклого многоугольника;</li> <li>– решать типовые задачи на доказательство и вычисления, моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, интерпретировать полученный результат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доказывать теорему о сумме внутренних и внешних углов выпуклого многоугольника, использовать их при решении задач;</li> <li>– проводить дополнительные построения в ходе решения и сопоставлять полученный результат с условием задачи;</li> <li>– исследовать свойства многоугольников с помощью компьютерных программ.</li> </ul>	ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 Т3-04, Т3-12
<b>Раздел «Окружность и круг»</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью;</li> <li>– формулировать теоремы об углах, связанных с окружностью;</li> <li>– изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности.</li> <li>– изображать и формулировать определения вписанных и описанных четырехугольников и треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью ( свойство вписанного угла, теорема о пересекающихся хордах окружности, теоремы об углах между хордами и секущими, между касательной и хордой и о квадрате касательной), теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника и четырехугольника;</li> <li>– исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ;</li> <li>– решать задачи на построение, доказательство и вычисления, моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные</li> </ul>	ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ -02, ЛЛ -03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ- 02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11 Т2-05, Т2-07, Т2-16 Т3-04, Т3-12



<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника и четырехугольника;</li> <li>– решать типовые задачи на доказательство и вычисления, моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, интерпретировать полученный результат.</li> </ul>	<p>построения в ходе решения, выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения, интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.</p>		
<b>Раздел «Геометрические преобразования»</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять и иллюстрировать понятия равенства фигур, подобия;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить равные и симметричные фигуры, выполнять параллельный перенос и поворот.</li> </ul>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16, Т3-04, Т3-12</p>
<b>Раздел «Построение с помощью циркуля и линейки»</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать типовые задачи на построение с помощью циркуля и линейки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить условия существования решения, выполнять построение точек, необходимых для построения искомой фигуры, доказывать, что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи (определять число решений задачи при каждом возможном выборе данных).</li> </ul>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16, Т3-04, Т3-12</p>
<b>Раздел «Измерение геометрических величин»</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять и иллюстрировать понятие периметра многоугольника, формулировать определения расстояния между точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми;</li> <li>– формулировать и объяснять свойства длины, градусной меры угла,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выводить формулы площадей треугольника, квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба и трапеции;</li> <li>– опираясь на данные условия задачи, находить возможности применения необходимых формул, преобразовывать формулы, использовать формулы для обоснования доказательных</li> </ul>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16, Т3-04, Т3-12</p>

<p>площади треугольника и четырехугольника;</p> <p>– формулировать зависимость между величиной центрального угла и соответственного ему вписанного угла</p> <p>– объяснять и иллюстрировать понятия равновеликих фигур;</p> <p>Находить площадь многоугольника разбиением на треугольники и четырехугольники;</p> <p>– объяснять и иллюстрировать отношение площадей подобных фигур;</p> <p>– решать типовые задачи на вычисление линейных величин, градусной меры угла и площадей</p>	<p>рассуждений в ходе решения задач, интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.</p>		
--	--	--	--

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

### **Универсальные учебные действия**

В соответствии с требованиями Стандарта второго поколения система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы *учебно-познавательных* и *учебно-практических задач*, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой *универсальных учебных действий (УУД)*, специфических для данного учебного предмета, служащим основой для последующего обучения.

### **Универсальные учебные действия**

#### **Личностные:**

*У учащихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

*У учащихся могут быть сформированы:*

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные**

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

#### **Коммуникативные**

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

### **Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебно-математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 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;

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации. (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

### **Предметные:**

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

*Учащиеся получают возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

### **Требования к результатам обучения учащихся к концу 8-го класса**

*В результате изучения курса 8 класса обучающиеся должны:*

Знать/понимать

Определение многоугольника, четырёхугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата. Свойства и признаки данных геометрических фигур. Формулы для нахождения площадей фигур. Теорему Пифагора. Признаки подобия треугольников. Определение синуса, косинуса, тангенса прямоугольного треугольника, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорему о пересечении высот треугольника, а также теоремы о вписанной и описанной окружностях.

## Уметь:

Вычислять сумму внутренних углов многоугольника. Решать задачи с использованием свойств геометрических фигур. Находить площади параллелограмма, прямоугольника, трапеции, ромба. Использовать теорему Пифагора для определения сторон прямоугольного треугольника. Решать задачи с использованием признаков подобия треугольников. Вычислять элементы прямоугольного треугольника, используя тригонометрические функции. Решать задачи по теме окружность, центральные и вписанные углы, вписанные и описанные окружности.

### **владеть компетенциями:**

познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

### **способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

## **Требования к подготовке учащихся**

### ***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

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

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

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

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

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

## 2.Содержание тем учебного курса

### Четырехугольники.(14ч)

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

*Основная цель* – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представления о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

### Площадь.(14ч)

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

*Основная цель* – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей, вывести формулы площадей наиболее важных видов четырехугольников, доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

### Подобные треугольники.(19ч)

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

*Основная цель* – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

### Окружность.(17ч)

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

*Основная цель* – изучить новые факты, связанные с окружностью, познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### Повторение. Решение задач. (6ч)

*Основная цель* – систематизировать и повторить основные вопросы курса геометрии 8 класса.





***Формы контроля:***

текущий  
промежуточный  
итоговый  
индивидуальная работа  
групповая работа  
тематический

***Виды контроля:***

индивидуальный опрос;  
фронтальный опрос;  
практические работы;  
самостоятельные работы;  
математический диктант;  
контрольные работы;  
работа по готовым чертежам  
устный опрос

### 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	ТЕМА	Кол-во часов	Самостоятельные работы	Контрольные работы	Сроки
1.	Четырехугольники.	7	1		<b>1 четверть</b>
2.	Площадь.	7	2	К/р №1 Площадь	<b>2 четверть</b>
3.	Подобные треугольники.	10	2	К/р. №2 Подобные треугольники	<b>3 четверть</b>
4.	Окружность.	8	1	К/р. №3 Окружность	<b>3 четверть</b>
5.	Повторение.	3	1		<b>4 четверть</b>
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>	\		

Самостоятельные работы и тесты проводятся по плану в рабочей программе, с использованием дидактических материалов.

**Календарно-тематическое планирование учебного материала по геометрии для 8 класса**

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения	Д/з
						личностные	метапредметные	предметные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	1	Повторение. Многоугольники	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Выражают интерес к изучению предметного курса, проявляют готовность и способность к саморазвитию, имеют мотивацию к обучению и познанию	П: умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; воспринимают устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции; осмысливают ошибки и устраняют их. Р: понимают смысл поставленной задачи. К: выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры	<u>Ученик должен знать:</u> -определение многоугольника; какие вершины называются соседними, противоположными; какие стороны называются противоположными; определение диагонали, формулы суммы углов многоугольника. <u>Ученик должен уметь:</u> Характеризовать, различать, находить на рисунке и изображать	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.40-42 №364 365 368 369

								выпуклый и невыпуклый многоугольники, изображать его диагонали, использовать свойства многоугольника в при решении задач различной степени трудности, выводить формулы суммы углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника			
	2-3	2	Параллелограмм	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практи-</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	П: проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции; осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, умением устанавливать причинно-следственные связи; понимают и используют	<u>Ученик должен знать:</u> -определение параллелограмма; свойства и признаки параллелограмма <u>Ученик должен уметь:</u> Характеризовать, различать, находить на рисунке и изображать параллелограмм и его элементы (стороны, вершины,	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П. 43-44 № 372(б) 376(в,г) 373 382 383 385

				<p>к ум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</p> <p>3) Урок рефлексии, Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</p>			<p>наглядность для иллюстрации примеров, интерпретации математических фактов, аргументации собственного суждения.</p> <p>Р: принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование и контроль.</p> <p>К: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	<p>диагонали высоты); Доказывать свойства и признаки параллелограмма и применять их при решении задач различной степени трудности</p>			
4	1	Трапеция	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i></p> <p>2) Урок общеметодоло</p>	<p>Исследовательская</p> <p>Фронтальная</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Групповая</p> <p>Парная</p>	<p>Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности</p>	<p>П: проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции; осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления</p>	<p><u>Ученик должен знать:</u></p> <p>-определение трапеции, определение равнобедренной и прямоугольной трапеций.</p> <p><u>Ученик должен уметь:</u></p> <p>Характеризовать, различать,</p>	<p>Самоконтроль</p> <p>Взаимоконтроль</p> <p>Учительский контроль</p>	<p>ПК</p> <p>Интер.доска</p> <p>Экран</p> <p>Проектор</p> <p>презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе</p> <p>Таблицы</p>	<p>П. 45</p> <p>№ 384</p> <p>387</p> <p>379</p> <p>380</p>	

				гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			аналогий, умением устанавливать причинно-следственные связи. Р: принимают и сохраняют учебную задачу. К: умеют применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач, работать в группе.	находить на рисунке и изображать трапецию и её элементы (стороны, вершины, углы, диагонали, высоты); использовать свойства трапеции при решении задач различной степени трудности		Справочники КИМЫ Дид.материалы	
5	1	Решение задач	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	П: проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции; осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, умением устанавливать причинно-следственные связи. Р: принимают и	<u>Ученик должен знать:</u> -определение многоугольника; какие вершины называются соседними, противоположными; какие стороны называются противоположными; определение диагонали, формулы суммы углов многоугольника определение	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П. 45 № 394 398 393(б)	

							сохраняют учебную задачу. К: умеют применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач, работать в группе.	параллелограмм а и трапеции; свойства и признаки параллелограмм а <u>Ученик должен уметь:</u> Характеризовать , различать, находить на рисунке и изображать параллелограмм и трапецию и их элементы (стороны, вершины, диагонали высоты); использовать свойства трапеции и параллелограмм а при решении задач различной степени трудности.			
6	1	Прямоугольник	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	П: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; понимают и используют наглядность в	<u>Ученик должен знать:</u> -определение прямоугольника, свойства и признаки параллелограмм а. <u>Ученик должен уметь:</u>	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной	П. 46 № 401 404	

							решении учебных задач. Р: проявляют познавательный интерес к изучению предмета. К: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Характеризовать, различать, находить на рисунке и изображать прямоугольник и его элементы; доказывать свойство и признак прямоугольника и использовать их при решении задач различной степени трудности		основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	
7	1	Ромб и квадрат	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	П: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; понимаю и используют наглядность в решении учебных задач. Р: проявляют познавательный интерес к изучению предмета. К: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную	<u>Ученик должен знать:</u> -определение ромба и квадрата, свойства ромба и квадрата, понятие осевой и центральной симметрии. <u>Ученик должен уметь:</u>  Характеризовать, различать, находить на рисунке и изображать ромб и квадрат и их элементы. Использовать свойства ромба и	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	П. 47 № 412 413	



							деятельность с учителем и сверстниками.	квадрата при решении задач различной степени трудности			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

**Тема: Площадь**

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения	Д/з
						личностные	метапредметные	предметные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	8	1	Площадь многоугольника	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	П:умеют выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем. Р:умеют самостоятельно ставить цели, адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. К:умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.	<u>Ученик должен знать:</u> -единицы измерения площади, иметь представление о площади многоугольника как о некоторой неотрицательной величине, свойства площадей, формулы площади квадрата и прямоугольника. <u>Ученик должен уметь:</u> -применять свойства площадей и формулы площади	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П. 49-51 № 448 449(б) 450 446 452(б,г) 453(а,б) 448

								<p>квадрата и прямоугольника при решении задач различного уровня сложности, на уровне выше обязательного доказывать формулу площади прямоугольника, иметь представление о выводе формулы площади квадрата</p>			
9	1	Площадь параллелограмма	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i></p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p>	<p>Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>	<p>П: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение. Р: умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. К: умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования</p>	<p><u>Ученик должен знать</u> понятие основания и высоты параллелограмма, формулу площади параллелограмма, <u>Ученик должен уметь</u> выводить формулы площади параллелограмма и применять её при решении задач различной степени трудности, на уровне выше стандарта</p>	<p>Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы</p>	<p>П.52 № 459(г) 460 464(б)</p>	

							позиций и учета интересов.				
10	1	Площадь треугольника	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	П:умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение. Р:умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. К:умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.	<u>Ученик должен знать</u> формулу площади треугольника, формулировки следствий из теорем о площади треугольника, формулировку теоремы о треугольниках, имеющих по одному равному углу. <u>Ученик должен уметь</u> выводить формулы площади треугольника, применять её при решении задач различной степени трудности, на уровне выше стандарта, доказывать теорему о треугольниках, имеющих по одному равному углу и применять её при решении задач	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.53 № 468(в,г) 473 469 479(а) 476(а) 477	

11	1	Площадь трапеции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	П:умеют принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации. Р:умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки. К:учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	<u>Ученик должен знать</u> понятие основания и высоты трапеции, формулу площади трапеции. <u>Ученик должен уметь</u> выводить формулу площади трапеции, решать задачи различной степени трудности на вычисление площади трапеции	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.54 № 518 481 482
12	1	Теорема Пифагора	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения	П:умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни. Р:понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным	<u>Ученик должен знать</u> формулировку теоремы Пифагора (словесную и формулу), формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора, иметь представление о пифагоровых треугольниках,	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.55-57 498 (г,д,е) 499(б) 488 490 491 524

				<i>по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>			алгоритмом. К:учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	какой треугольник называется египетским, иметь возможность ознакомиться с историей теоремы Пифагора. <u>Ученик должен уметь</u> доказывать теорему Пифагора и применять её при решении задач различной степени трудности, на уровне выше стандарта иметь представление о других доказательствах теоремы, доказывать теорему, обратную теореме Пифагора		иалы	
	13	1	Решение задач	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,	П:осуществляют логические действия; формулируют ответы на вопросы. Р:умеют	<u>Ученик должен знать</u> формулировку теоремы Пифагора (словесную и формулу),	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник,	П.55-57 № 503 518

				<i>задач, индивидуальных задания</i>		осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач, адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения. К: учитываю разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. <u>Ученик должен уметь</u> применять теорему Пифагора при решении задач различной степени трудности		рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	
14	1	Контрольная работа №2 по теме: «Площадь»	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь</u> применять полученные знания при решении	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	Повт. п 55-57	

								типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

**Тема: Подобные треугольники**

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения	Д/з
						личностные	метапредметные	предметные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	15	1	Определение подобных треугольников	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	П: осуществляют логические действия; формулируют ответы на вопросы. Р: умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем, адекватно	<u>Ученик должен знать</u> , что называется отношением отрезков, определение пропорциональных отрезков, определение подобных треугольников, какие стороны называются сходственными, как относятся площади	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	П. 58-60 № 536(a) 538 542 544 543 546

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	подобных треугольников. <u>Ученик должен уметь</u> находить пропорциональные отрезки, указывать сходственные стороны и соответствующие углы подобных треугольников, применять изученный материал к решению задач различной степени трудности, на уровне выше стандарта доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников			
16	1	Первый признак подобия треугольников	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета	П: осуществляют логические действия; формулируют ответы на вопросы. Р: умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать	<u>Ученик должен знать</u> формулировку первого признака подобия треугольников. <u>Ученик должен уметь</u> доказывать и применять	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе	П.61 № 555 552(а,б) 557(в) 558 556	



				<p>общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p>			<p>алгоритмы для решения математических проблем, адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, умеют работать в группе.</p>	<p>первый признак подобия треугольников при решении задач различной степени трудности</p>		<p>Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>	
17	1	<p>Второй и третий признаки подобия треугольников</p>	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной</i></p>	<p>Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>П: осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.</p>	<p><u>Ученик должен знать</u> формулировки признаков подобия треугольников. <u>Ученик должен уметь</u> доказывать и</p>	<p>Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на</p>	<p>П.62-63 № 559 560 561 562 563 604</p>	

				<i>основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i>			Р:умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения, контролируют действие партнёра, осуществляют самоанализ и самоконтроль. К:умеют вступать в речевое общение, участвовать в диалоге.	применять признаки подобия треугольников при решении задач различной степени трудности		печатной основе Таблицы Справочни ки КИМЫ Дид.матер иалы	
18	1	Решение задач	Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания, с/р</i>	Исследова тельная Фронтальная Индивидуаль ная Групповая Парная	Проявляют познавательны й интерес к изучению предмета	П:осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Р:умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения	<u>Ученик должен знать</u> формулировки признаков подобия треугольников. <u>Ученик должен уметь</u> доказывать и применять признаки подобия треугольников при решении задач различной	Самоконт роль Взаимо контроль Учитель ский контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор презентаци я учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочни ки КИМЫ Дид.матер	П.62-63 № 605	

							учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения, контролируют действие партнёра, осуществляют самоанализ и самоконтроль. К: умеют вступать в речевое общение, участвовать в диалоге.	степени трудности		иалы	
19	1	Контрольная работа № 3 по теме: «Признак и подобия треугольников»	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать</u> формулировки признаков подобия треугольников. <u>Ученик должен уметь</u> доказывать и применять признаки подобия треугольников при решении задач различной степени трудности	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	Повт п 62-63	
20	1	Средняя линия треугольника	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа,</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуаль	Проявляют познавательный интерес к изучению	П: понимают и используют математические средства	<u>Ученик должен знать</u> определение средней линии	Самоконтроль Взаимоконтроль	ПК Интер.доска Экран	П.64 № 565 566	

				<p>дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</p>	<p>Групповая Парная</p>	<p>предмета</p>	<p>наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическое рассуждение, делают умозаключения и выводы.</p> <p>Р: принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности.</p> <p>К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>	<p>треугольника, формулировку теоремы о средней линии треугольника, свойство точки пересечения медиан треугольника.</p> <p><u>Ученик должен уметь</u> доказывать теорему о средней линии треугольника, о свойстве точки пересечения медиан</p>	<p>Учительский контроль</p>	<p>Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе</p> <p>Таблицы</p> <p>Справочники КИМЫ</p> <p>Дид. материалы</p>	<p>571</p> <p>568(б)</p> <p>618</p>
21	1	<p>Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике</p>	<p>1) Урок «открытия» нового знания.</p> <p><i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной</i></p>	<p>Исследовательская</p> <p>Фронтальная</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Групповая</p> <p>Парная</p>	<p>Проявляют креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении геометрических</p>	<p>П: умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.</p> <p>Р: умеют адекватно оценивать правильность или</p>	<p><u>Ученик должен знать</u> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) для отрезков, теоремы о</p>	<p>Самоконтроль</p> <p>Взаимоконтроль</p> <p>Учительский контроль</p>	<p>ПК</p> <p>Интер. доска</p> <p>Экран</p> <p>Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на</p>	<p>П.65</p> <p>№</p> <p>572(б)</p> <p>574</p> <p>576</p> <p>607</p> <p>623</p>	

				<i>основе</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i>		х задач	ошибочность выполнения учебной задачи. К:учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	пропорциональн ых отрезках в прямоугольном треугольнике <u>Ученик должен уметь</u> выводить формулы о пропорциональн ых отрезках в прямоугольном треугольнике и применять их при решении задач		печатной основе Таблицы Справочни ки КИМЫ Дид.матер иалы	
22	1	Измерите льные работы на местност и	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i>	Исследова тельная Фронтальная Индивидуаль ная Групповая Парная	Проявляют креативность мышления, инициативност ь, находчивость, активность при решении геометрически х задач	П:умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. Р:умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. К:учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	<u>Ученик должен знать</u> Как определить высоту предмета и расстояние до недоступной точки с использованием подобия <u>Ученик должен уметь</u> решать в общем виде задачи, связанные с измерительными работами на местности	Самоконт роль Взаимо контроль Учитель ский контроль	ПК Интер.дос ка Экран Проектор презентаци я учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочни ки КИМЫ Дид.матер иалы	П.66 № 580 581	
23	1	Задачи на	1)Урок	Исследова	Проявляют	П:умеют видеть	<u>Ученик должен</u>	Самоконт	ПК	П.67	

			построение методом подобия	«открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении геометрических задач	математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни. Р: умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	<u>знать</u> Как решать задачи на построение с использованием метода подобия <u>Ученик должен уметь</u> Решать различные задачи с использованием метода подобия	роль Взаимный контроль Учительский контроль	Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	№ 585(б,в) 587 588 590 629
24	1	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении геометрических задач	П: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий. Р: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. К: учитывают	<u>Ученик должен знать</u> определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества, значения синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60 градусов. <u>Ученик должен</u>	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	П.68-69 № 591(в,г) 592(б,г,е) 539(б) 595 596 598(б) 600 603 621 626	

				задач, индивидуальны задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, с/р			разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	уметь выводить основные тригонометрические тождества, находить значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30, 45, 60 градусов, применять соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике при решении задач различной степени трудности			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

**Тема: Окружность**

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения	Д/з
						личностные	метапредметные	предметные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	25	1	Касательная к окружности	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню	П: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,	<u>Ученик должен знать</u> о взаимном расположении прямой и окружности, определение	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник,	П. 70-71 № 631(б,в) 633 634 638 640

				тетрадью на печатной основе 2)Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания 3)Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, тест		развития науки и общественной практики	делать умозаключения и выводы. Р:умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач. К:учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	касательной к окружности, формулировки теорем о свойстве касательной и признак касательной, свойство отрезков касательных. <u>Ученик должен уметь</u> проводить исследование взаимного расположения прямой и окружности в зависимости от соотношения между радиусом окружности и расстоянием от её центра до прямой, находить на рисунке секущую и касательную		рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	648
26-27	2	Центральные и вписанные углы	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	П:умеют понимать и использовать математические средства наглядности; умеют применять и преобразовывать	<u>Ученик должен знать</u> , как обозначаются дуги, какая дуга называется полуокружностью, единицы измерения дуги, определение	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на	П.72-73 № 650(б) 652 649(б,г) 657 660 663 666(б)	



				<p><i>основе</i> 2-3)Уроки общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,тест</i></p>			<p>знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных задач. Р:умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач. К:умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.</p>	<p>центрального угла, как измеряется центральный угол, определение вписанного угла, формулировку теоремы о вписанном угле и о пересечении двух хорд окружности, следствия из теорем о вписанном угле. <u>Ученик должен уметь находить</u> на рисунках и изображать центральные и вписанные углы и дуги, на которые опираются эти углы, доказывать теоремы о вписанном угле и о пересечении хорд, применять изученные свойства при решении задач различной степени сложности</p>	<p>печатной основе Таблицы Справочни ки КИМЫ Дид.матер иалы</p>	<p>667 671 661</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	----------------------------

28	1	Четыре замечательные точки треугольника	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i></p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p> <p>3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i></p>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении геометрических задач.	<p>П: умеют создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных задач; применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.</p> <p>Р: принимают и сохраняют учебные задачи.</p> <p>К: умеют обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p><u>Ученик должен иметь</u> представление о четырёх замечательных точках треугольника (точки пересечения медиан, биссектрис, высот и серединных перпендикуляров треугольника), знать свойство биссектрисы угла треугольника и серединного перпендикуляра к отрезку.</p> <p><u>Ученик должен уметь</u> доказывать теорему о свойстве биссектрисы треугольника и серединного перпендикуляра к отрезку, о пересечении высот треугольника, с помощью циркуля и линейки строить</p>	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.74-76 № 676(б) 778(а) 679(а) 681 686
----	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

								четыре замечательные точки треугольника, решать задачи различной степени трудности, используя изученные свойства.			
29-30	2	Вписанная и описанная окружности	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником и тетрадью на печатной основе</i> 2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формируют ответственное отношение к учению, развивают графическую культуру, образное мышление.	П: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умеют применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. Р: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составляют план последовательности действий.	<u>Ученик должен знать</u> , что в любой треугольник можно вписать окружность и около любого треугольника можно описать окружность, где находится центр вписанной и описанной окружностей. <u>Ученик должен уметь</u> решать задачи различной степени трудности, применяя изученные свойства	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	П.77-78 № 701 690 693(а,б) 696 697 698 702(б) 705(б) 707 711 708(б) 709	

							К:умеют формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.				
31	1	Решение задач	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Исследовательская Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	П:осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий. Р:умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. К:умеют формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, работать в группе.	<u>Ученик должен знать</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь</u> решать задачи различной степени трудности по изученной теме	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор презентация учебник, рабочая тетрадь на печатной основе Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	П.77-78 № 732 725 726	
32	1	Контрольная работа № 5 по	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной	Р:контроль и оценка деятельности; осуществлять	<u>Ученик должен знать</u> вопросы теории по изученной теме.	Контроль учителя	Дифференцированные карточки,	Повт.п 77-78	

			теме: «Окруж ность»	<i>работа</i>		честности и объективност и	итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен уметь</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений		раздаточ ный материал	

**Повторение. Решение задач (3 часа)**

## **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2017.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 7-9 классах. - М.: Просвещение, 2017
3. Гаврилова Н.Ф.. Поурочные разработки по геометрии 8 класс. – М: ВАКО, 2018.
4. Звавич Л.И. и другие. Контрольные и проверочные работы по геометрии 7-9 классы. - М.: Дрофа, 2017г.
5. Зив Б.Г., Меллер В.М. Дидактические материалы по геометрии. - М.: Просвещение, 2017г.
- 6.Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2017 – (В помощь школьному учителю)

### **Дополнительная учебно-методическая литература**

1. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2016;
2. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение,2017.