

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
Верхнеобливская основная общеобразовательная школа

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
*Мещеряков / Мороз*  
Протокол № 7  
от «30» 08 2019 г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
*Соловьев / Морозова*

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ Верхнеобливская оош  
Г.А. Кисленко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
геометрии  
2019– 2020 учебный год

Учитель	Елисеева Вера Анатольевна, высшая КК
Класс	8
Всего часов в год	65
Всего часов в неделю	2

х. Верхнеобливский, 2019

### Пояснительная записка

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

- Рабочая программа ориентирована на учебник:

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

### **В программу введены уроки регионального компонента.**

В программу включены задачи, при решении которых используются данные по Ростовской области, Тацинскому району взятые из СМИ. Задачи с содержанием регионального компонента знакомят учащихся с приложениями математики в экологии, экономике, статистике, демографии и др. Школьники смогут не только закрепить изученный в школе материал по математике, но и узнать интересные факты о своем регионе. Региональный компонент реализуется с помощью дидактических заданий при решении задач на составление квадратных уравнений, а также в беседах об учёных-математиках Ростовской области.

№ урока	дата		Тема урока	Региональный компонент
	по плану	по факту		
4			Четырёхугольники.	Задача об определении периметра школьного двора

13			Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	Задача о строительстве Таганрога.
21			Решение задач на вычисление площади треугольника.	Задача о вычислении площади цветочных клумб
24			Решение задач на нахождение площади.	Задача об определении площади центральной школьного двора
33			Первый признак подобия треугольников.	Задача о вычислении высоты знаменитого Вёшенского дуба.
43			Измерительные работы на местности.	Задача на определение высоты деревьев школьного двора
46			Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Задача об определении периметра и площади школьного двора.
52			Касательная к окружности.	Задача на определение радиуса фонтана.

В течение учебного года возможна корректировка распределения часов по темам и изменение даты проведения уроков (в том числе контрольных работ) с учетом хода усвоения учебного материала обучающимися или в связи с другими объективными причинами.

При составлении рабочей программы по геометрии в 8 классе учтены особенности детей, испытывающих стойкие трудности в обучении и требующих специальной коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса. Учитывая компенсаторные возможности и личностные особенности учащихся, при составлении программы учитывались его особенности. Содержание обучения по сравнению с традиционным для него пересмотрено так, чтобы формирование знаний и умений осуществлялось на доступном уровне.

**Планируемый уровень подготовки на конец учебного года для учащихся, обучающихся по адаптированной программе для детей с задержкой психического развития**

Изучение геометрии в 8 классе дает возможность обучающимся с задержкой психического развития достичь следующих результатов обучения:

Личностными результатами являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД.

обучающийся научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### Познавательные УУД.

##### обучающийся научится:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

#### Коммуникативные УУД.

##### обучающийся научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

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

— Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения курса являются следующие умения:

обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач.
- работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики,
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- видеть и различать плоские фигуры и их свойства, а также на наглядном уровне – простейшие пространственные тела,
- использовать формулы для нахождения периметров, площадей геометрических фигур; выполнять действия над векторами, решать простейшие задачи в координатах;

обучающийся получит возможность научиться:

- использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений
- развивать изобразительные умения;
- применять знания о плоских фигурах для решения геометрических и практических задач;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **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;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  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).

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;

Обучающийся **получит возможность научиться:**

- 4) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 5) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

### **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;

Обучающийся **получит возможность научиться:**

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

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

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

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

### **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 научиться:**

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

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.

### **Работа с текстом.**

**Обучающийся научится:**

•структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;



- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст: сравнивать и противопоставлять заключенную в тексте информацию разного характера; обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; делать выводы из сформулированных посылок; выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.
- откликаться на содержание текста: связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; находить доводы в защиту своей точки зрения;
- откликаться на форму текста, оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом – мастерство его исполнения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- выявлять имплицитную (скрытую, присутствующую неявно) информацию текста на основе сопоставления иллюстрированного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).
- критически относиться к рекламной информации;
- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречий или конфликтной ситуации.

### **Формирование ИКТ – компетентности.**

#### **Обучающийся научится:**

- создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждений;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля текста.
- выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступления перед дистанционной аудиторией;
- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.
- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### Тема 1. Повторение. 2 часа

*Раздел математики. Сквозная линия.*

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

*Обязательный минимум содержания образовательной области математика*

- Начальные понятия и теоремы геометрии.
- Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.
- Треугольник.
- Признаки равенства треугольников.
- Сумма углов треугольника.
- Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

### Тема 2. «Четырехугольники». 14 часов.

*Раздел математики. Сквозная линия.*

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

*Обязательный минимум содержания образовательной области математика*

- Выпуклые многоугольники.
- Сумма углов выпуклого многоугольника.
- Параллелограмм, его свойства и признаки.
- Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
- Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

- Теорема Фалеса.

#### **Требования к математической подготовке**

##### ***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

- Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства.
- Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.

##### ***Уровень возможной подготовки обучающегося***

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь решать задачи на построение.

##### ***Уровень обязательной подготовки выпускника***

Меньшая сторона прямоугольника равна 6 см. Найдите длины диагоналей, если они пересекаются под углом  $60^{\circ}$ .

##### ***Уровень возможной подготовки выпускника***

1. В параллелограмме ABCD проведена биссектриса угла A, которая пересекает сторону BC в точке F. Докажите, что треугольник ABF равнобедренный.
2. Постройте прямоугольник по стороне и диагонали.

### **Тема 3. «Площадь». 14 часов.**

#### ***Раздел математики. Сквозная линия.***

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

#### ***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***

- Понятие о площади плоских фигур.
- Равносоставленные и равновеликие фигуры.
- Площадь прямоугольника.
- Площадь параллелограмма.
- Площадь треугольника.
- Площадь трапеции.
- Теорема Пифагора.

#### **Требования к математической подготовке**

##### ***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.

##### ***Уровень возможной подготовки обучающегося***

- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии.
- Уметь решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения площадей геометрических фигур.

***Уровень обязательной подготовки выпускника***

1. Найдите площадь равнобокой трапеции, если ее основания равны 12 см и 6 см, а боковая сторона образует с одним из оснований угол, равный  $45^\circ$ .
2. В прямоугольнике ABCD найдите AD, если  $AB = 5$ ,  $AC = 13$ .

***Уровень возможной подготовки выпускника***

1. В ромбе высота, равная  $\frac{4\sqrt{2}}{9}$  см, составляет  $\frac{2}{3}$  большей диагонали. Найдите площадь ромба.
2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием BC высота AD равна 8 см. Найдите площадь треугольника ABC, если медиана DM треугольника ADC равна 8 см.

**Тема 4. «Подобные треугольники». 20 часов.**

***Раздел математики. Сквозная линия.***

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***

- Подобие треугольников; коэффициент подобия.
- Признаки подобия треугольников.
- Связь между площадями подобных фигур.
- Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Решение прямоугольных треугольников.
- Основное тригонометрическое тождество.

**Требования к математической подготовке**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

- Знать определение подобных треугольников.
- Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.

- Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь применять признаки подобия треугольников для решения практических задач.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

***Уровень обязательной подготовки выпускника***

В трапеции ABCD проведены диагонали AC и BD, которые пересекаются в точке O. Докажите, что треугольник SOB подобен треугольнику AOD.

***Уровень возможной подготовки выпускника***

1. Докажите, что середины сторон ромба являются вершинами прямоугольника.
2. Постройте треугольник, если даны середины его сторон.
3. Биссектрисы MD и NK треугольника MNP пересекаются в точке O. Найдите отношение OK:ON, если  $MN = 5$  см,  $NP = 3$  см,  $MP = 7$  см.

**Тема5. «Окружность».15 часов**

***Раздел математики. Сквозная линия***

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика***

- Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная и секущая к окружности.
- Равенство касательных, проведенных из одной точки.
- Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
- Окружность, вписанная в треугольник.
- Окружность, описанная около треугольника.

**Требования к математической подготовке**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

- Уметь вычислять значения геометрических величин.
- Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь решать задачи на построение.

**Уровень возможной подготовки обучающегося**

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач.
- Иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

**Уровень обязательной подготовки выпускника**

1. Окружность разделена на две дуги, причем градусная мера одной из них в три раза больше градусной меры другой. Чему равны центральные углы, соответствующие этим дугам?
2. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и AD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника ABCD и градусные меры дуг АВ, ВС, CD, AD.

**Уровень возможной подготовки выпускника**

1. К данной окружности постройте касательную, проходящую через данную точку вне окружности.
2. Биссектрисы углов при основании АВ равнобедренного треугольника ABC пересекаются в точке М. Докажите, что прямая CM перпендикулярна к прямой АВ.
3. В окружность вписан равнобедренный треугольник ABC с основанием BC. Найдите углы треугольника, если  $\sphericalangle C = 102^\circ$ .

**Контрольные работы по геометрии в 8 классе**

№	Дата проведения		Тема контрольной работы
	по плану	по факту	
1			Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».
2			Контрольная работа №2 по теме «Площадь».
3			Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники».
4			Контрольная работа №4 по теме «Применение признаков подобия треугольников при решении задач».
5			Контрольная работа №5 по теме «Окружность».

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В тематическом планировании используются следующие обозначения и сокращения:

**Таб.** - таблица

**Д.м.** – демонстрационный материал(презентация), электронное пособие

**Инт. доска** – интерактивная доска

**Упр. 12** – упражнение для устного счёта(презентация), электронное пособие.

№ урока	Дата		Раздел, тема урока, количество часов	Материально-техническое обеспечение
	по плану	по факту		
			<b>Повторение. 2 часа</b>	
1	02.09		Повторение. Признаки параллельности прямых.	<b>Плакат</b> «Параллельные прямые». Чертёжные инструменты
2	04.09		Повторение. Признаки равенства треугольников.	<b>Плакат</b> «Признаки равенства треугольников». Чертёжные инструменты
			<b>Глава 5. Четырёхугольники. 14 часов</b>	
3	09.09		Многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.	<b>Д. м</b> «Многоугольники». Чертёжные инструменты
4	11.09		Четырёхугольники.	<b>Д. м</b> «Четырёхугольник» Чертёжные инструменты
5	16.09		Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	<b>Плакат</b> «Четырёхугольники». <b>Упр. 2.</b> «Четырёхугольники» <b>Д. м</b> «Свойства параллелограмма» <b>Плакат</b> «Признаки и свойства параллелограмма»
6	18.09		Признаки параллелограмма.	<b>Д. м</b> «Признаки параллелограмма» <b>Плакат</b> «Признаки и свойства параллелограмма»
7	23.09		Решение задач по теме «Параллелограмм».	Чертёжные инструменты
8	25.09		Трапеция.	Чертёжные инструменты

9	30.09		Теорема Фалеса.	Д.м «Теорема Фалеса».
10	02.10		Задачи на построение.	Упр. 3. «Параллелограмм и трапеция». Чертёжные инструменты
11	07.10		Прямоугольник и его свойства	Плакат «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».
12	09.10		Ромб, квадрат и их свойства.	Д.м «Прямоугольник, ромб, квадрат»
13	14.10		Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Упр. 4. «Прямоугольник, ромб, квадрат» Чертёжные инструменты.
14	16.10		Осевая и центральная симметрия.	Плакат «Симметрия на плоскости» Интерактивная доска.
15	21.10		Обобщение и систематизация знаний по теме «Четырёхугольники».	Д.м «Четырёхугольник» Чертёжные инструменты
16	23.10	23.10	<b>Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники».</b>	
			<b>Глава 6. Площадь. 14 часов</b>	
17	06.11		Площадь многоугольника.	Плакат «Площадь многоугольника» Упр.5 «Площадь многоугольника»
18	11.11		Площадь прямоугольника	Упр.6. «Площадь прямоугольника Д. м «Свойства площадей многоугольника» Самостоятельная работа с последующей самопроверкой.
19	13.11		Площадь параллелограмма.	Д. м «Площадь параллелограмма и треугольника»
20	18.11		Площадь треугольника.	Д.м «Площадь параллелограмма и треугольника» Пр. работа "Площадь треугольников с равными углами"
21	20.11		Решение задач на вычисление площади треугольника.	Пр. работа "Площадь треугольников с равными высотами"
22	25.11		Площадь трапеции.	Упр.7 «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»
23	27.11		Решение задач на вычисление площадей фигур.	Упр.7 «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»



24	02.12		Решение задач на нахождение площади.	<b>Упр.7</b> «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»
25	04.12		Теорема Пифагора.	<b>Д.м.</b> « Теорема Пифагора»
26	09.12		Теорема, обратная теореме Пифагора.	<b>Упр.8.</b> «Теорема Пифагора» Чертёжные инструменты
27	11.12		Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	<b>Плакат</b> «Теорема Пифагора» Чертёжные инструменты
28	16.12		Решение задач на применение теоремы Пифагора.	<b>Упр. 8</b> Чертёжные инструменты
29	18.12		Решение задач по теме «Площадь»	<b>Упр. 5, 6,7</b> Чертёжные инструменты
30	23.12		<b>Контрольная работа №2 по теме «Площадь».</b>	
			<b>Глава 7. Подобные треугольники. 20 часов</b>	
31	25.12		Пропорциональные отрезки и свойство биссектрисы треугольника.	<b>Плакат</b> «Биссектриса угла» Чертёжные инструменты
32	30,12		Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников.	<b>Д.м</b> «Подобные треугольники» <b>П.работа</b> «Отношение площадей подобных треугольников»
33	13.01		Первый признак подобия треугольников.	<b>П.работа</b> «Первый признак подобия треугольников»
34	15.01		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	<b>Упр.</b> «Подобные треугольники» Чертёжные инструменты
35	20.01		Второй и третий признак подобия треугольников.	<b>П.работа.</b> «Второй признак подобия треугольников»
36	22.01		Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	<b>Упр.</b> «Подобные треугольники» <b>Упр.10</b> «Признаки подобия треугольников» Чертёжные инструменты
37	27.01		Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	<b>Упр.</b> «Подобные треугольники» <b>Упр.10</b> «Признаки подобия треугольников»
38	29,01		<b>Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники».</b>	

39	03.02		Средняя линия треугольника.	Д.м «Средняя линия треугольника» Чертёжные инструменты
40	05.02		Свойство медиан треугольника.	Упр. «Средняя линия треугольника» Чертёжные инструменты
41	10.02		Пропорциональные отрезки.	
42	12.02		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Плакат «Прямоугольный треугольник» Чертёжные инструменты
43	17.02		Измерительные работы на местности.	
44	19.02		Задачи на построение методом подобия.	Плакат «Прямоугольный треугольник» Чертёжные инструменты
45	26.02		Решение задач на построение методом подобных треугольников.	Плакат «Прямоугольный треугольник» Чертёжные инструменты
46	02.03		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Упр.11 «Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника»
47	04.03		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$	Плакат «Синус, косинус и тангенс углов в $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ » Чертёжные инструменты
48	11.03		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Пр. работа «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»
49	16.03		Решение задач на применение теории подобия треугольников.	СДМатематика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия» Чертёжные инструменты
50	18.03		<b>Контрольная работа №4 по теме «Применение признаков подобия треугольников при решении задач».</b>	
			<b>Глава 8. Окружность. 15 часов</b>	
51	01,04		Взаимное расположение прямой и окружности.	Д.м «Касательная к окружности» Чертёжные инструменты

52	06.04		Касательная к окружности.	СДМатематика 5-11. Упражнения «Окружность. Задачи на построение» Чертёжные инструменты
53	08.04		Решение задач по теме «Касательная к окружности».	Интерактивная доска  Чертёжные инструменты
54	13.04		Градусная мера дуги окружности.	Д.м «Градусная мера дуги. Центральный угол» Упр.12 «Градусная мера дуги»
55	15.04		Вписанный угол. Теорема о вписанном угле.	Д.м "Теорема о вписанном угле". Плакат. Чертёжные инструменты
56	20.04		Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	Пр. работа «Произведение отрезков пересекающихся хорд окружности»
57	22.04		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	Упр.13 «Центральные и вписанные углы» Интерактивная доска
58	27.04		Свойство биссектрисы угла.	Пр. работа «Свойство биссектрисы угла»
59	29.04		Серединный перпендикуляр.	Пр. работа «Свойство серединного перпендикуляра к отрезку»
60	06.05		Вписанная окружность.	Пр. работа «Окружность, описанная около четырехугольника». Интерактивная доска
61	13.05		<b>Контрольная работа №5 по теме «Окружность».</b>	Чертежные инструменты.
62	18.05		Свойство описанного четырёхугольника.	Интерактивная доска.
63	20.05		Описанная окружность.	Пр. работа «Окружность, вписанная в четырёхугольник»
64	25.05		Свойство вписанного четырёхугольника.	Упр.14 «Вписанные и описанные окружности». Чертёжные инструменты
65	27.05		Решение задач по теме «Окружность».	

