

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.(5-8кл)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы».
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ)
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
8. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2014 г.
9. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2016 г.
10. Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В. (раздел Математика)
11. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка. В.А.Тишкова, А.М. Кондакова
12. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010.г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 г. №19993);
13. Основная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им. М.К.Овсянникова с. Исаклы).
14. Сборник рабочих программ «Геометрия 7-9 классы» автор-составитель В.Ф. Бутузов, Москва, Просвещение, 2017 г.
15. Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы

Рабочая программа по геометрии, составленная на основе государственного стандарта основного общего образования, определяет базовый уровень подготовки *обучающихся с ОВЗ*.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение).

Цели и задачи курса

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи предмета:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о многоугольниках (элементы, свойства, признаки);
- изучить формулы площадей многоугольников и применять при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;

- подготовить к дальнейшему изучению геометрии на ступени основного общего и среднего общего образования.

Математическое образование играет важную **роль** как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная - с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте людей, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приёмов и методов человеческого мышления, естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Ведущей ролью математики является формирование алгоритмического мышления, воспитание умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по математике для детей с ОВЗ адаптирована, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы.

Изучение математики обучающимися с ОВЗ на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, логическое и критическое мышление, пространственное воображение, самостоятельность, способность к преодолению трудностей, элементов алгоритмической культуры, культуры речи; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики в развитии общества.

Основной **задачей** интегрированного обучения математике, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых обучающимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Изучение геометрии обучающимися с ОВЗ на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность

мысли, логическое и критическое мышление, пространственное воображение, самостоятельность, способность к преодолению трудностей, элементов алгоритмической культуры, культуры речи;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики в развитии общества.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение).

Основной задачей интегрированного обучения математике, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых обучающимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими задачами курса геометрии для обучающихся с ОВЗ являются:

- развитие логического мышления и речи обучающихся;
- формирование у обучающихся навыков умственного труда – планирование работы, поиск рациональных путей её выполнения, осуществления самоконтроля;
- умение грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснять их.

Цель коррекционной работы при обучении математике.

- обеспечение коррекции психического развития,
- эмоционально-волевой сферы,
- активизации познавательной деятельности,
- формирования навыков и умений учебной деятельности.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие **направления**.

- Совершенствование движений и сенсомоторного развития:
 - развитие навыков каллиграфии;
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
 - развитие зрительного восприятия и узнавания;
 - развитие зрительной памяти и внимания;
 - развитие пространственных представлений ориентации;
 - развитие представлений о времени;
 - развитие слухового внимания и памяти;
 - развитие фонетико-фонематических представлений, звукового анализа.
- Развитие основных мыслительных операций:
 - навыков соотносительного анализа;
 - навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
 - умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
 - умения планировать деятельность;
 - развитие комбинаторных способностей.
- Развитие различных видов мышления:
 - развитие наглядно-образного мышления;

- Развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).
- Развитие речи, овладение техникой речи.
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Виды коррекционной работы с обучающимися

- Психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты
- Коррекция зрительного восприятия через работу по образцу
- Коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами
- Коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов
- Коррекция речи через комментирование действий и правил
- Коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- Развитие слухового восприятия через лекцию
- Коррекция мышления через проведения операции анализа
- Коррекция умений сопоставлять и делать выводы
- Коррекция умений в установлении причинно-следственных связей
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу
- Коррекция волевых усилий при выполнении задания
- Коррекция памяти через неоднократное повторение

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

«**Арифметика**» призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Содержание раздела «**Алгебра**» направлено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «**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 обучающихся. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении *статистики и теории вероятностей* обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа по *геометрии в 8 классе* конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно учебному плану на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов.

№ раздела	Название раздела	Часов по программе	Часов по планированию
1	Четырёхугольники	14	14
2	Площадь	14	14
3	Подобные треугольники	19	19
4	Окружность	17	17
5	Итоговое повторение	4	4
	Итого:	68	68

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета - математика

Изучение математики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) *в личностном направлении:*

- 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;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) *в метапредметном направлении:*

- первоначальные представления 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, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях не полной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 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;

3) в предметном направлении;

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 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, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса «Геометрия 8 класс»

Раздел 1. Четырёхугольники (14 часов)

Модуль 1. Параллелограмм и трапеция

Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Трапеция.

Модуль 2. Прямоугольник. Ромб. Квадрат

Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Осевая и центральная симметрия.

Раздел 2. Площадь (14 часов)

Модуль 1. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции

Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

Модуль 2. Теорема Пифагора

Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона.

Раздел 3. Подобные треугольники (19 часов)

Модуль 1. Признаки подобия треугольников

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач на применение признаков подобия треугольников.

Модуль 2. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач

Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности. Задачи на построение методом подобия. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике. Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° и 60° . Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Раздел 4. Окружность (17 часов)

Модуль 1. Центральные и вписанные углы

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд.

Модуль 2. Вписанная и описанная окружности

Теорема о биссектрисе угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность. Свойство вписанного четырёхугольника.

Повторение. Решение задач (4 часа)

Четырёхугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность.

Формы и виды учебной деятельности.

Основной **формой** работы по программе является урок.

Виды деятельности:

- познавательная;
- учебная;
- фронтальная;
- групповая (парная, индивидуально-групповая);
- индивидуальная самостоятельная работа.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются:

- поисковый,
- объяснительно-иллюстративный
- репродуктивный.

На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Методические **приёмы**, используемые на уроках:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
- при решении задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся;
- отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшении объёма аналогичных заданий и подборе разноплановых заданий;
- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ, тестов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы, контрольного тестирования.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС
					Предметные результаты
Раздел 1. Четырехугольники (14 часов)					
Модуль 1. Параллелограмм и трапеция					
1	Многоугольники	1	Выпуклый и невыпуклый многоугольник	ЦОР [3]*. Демонстрационные плакаты 1, 2	Научится определять многоугольник, периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; формулы суммы углов выпуклого многоугольника. Получит возможность научиться определять элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция
2	Выпуклый многоугольник	1	Выпуклый и невыпуклый многоугольник. Сумма углов многоугольника	ЦОР [8]. Демонстрационные плакаты 3, 4	Научится способам решения задач на нахождение периметра многоугольника, применения формулы суммы углов выпуклого многоугольника. Получит возможность научиться выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника; решать задачи повышенного уровня сложности; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	Параллелограмм, противоположные стороны, противоположные углы	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 5	Научится определению параллелограмма, свойств параллелограмма. Получит возможность научиться доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция
4	Признаки параллелограмма (применение и совершенствование знаний)	1	Параллелограмм, противоположные стороны, противоположные углы	Слайд-лекция «Параллелограмм и трапеция»	Научится определять признаки параллелограмма. Получит возможность научиться доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; определять понятия, приводить доказательства; целостная компетенция
5	Решение задач по теме «Параллелограмм» (комбинированный)	1	Выпуклый и невыпуклый многоугольник	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 6	Научится определению трапеции, свойств и признаков равнобедренной трапеции. Получит возможность научиться применять свойства и признаки равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам; доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции, решать задачи на применение свойств параллельных прямых; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации
6	Трапеция (комбинированный)	1	Трапеция, основания трапеции, боковые стороны	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 5	Научится способам решения задач на применение свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции. Получит возможность научиться решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция
7	Решение задач по теме «Параллелограмм	1	Трапеция, основания трапеции, боковые стороны, параллелограмм,		Научится способам решения задач на применение свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции. Получит возможность научиться решать задачи

	м. Трапеция».		свойства, признаки.		на применение свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция
8	Трапеция. Задачи на построение.	1	Трапеция, основания трапеции, боковые стороны, равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция, теорема Фалеса.		Умеют применять полученные знания при решении задач и доказательстве
Модуль 2. Прямоугольник. Ромб. Квадрат					
9	Прямоугольник. (<i>изучение нового материала</i>)	1	Прямоугольник, диагонали прямоугольника.	ЦОР [3]. Демонстрационные плакаты 1, 2	Научится определению прямоугольника, квадрата, ромба, формулировки их свойств и признаков. Получит возможность научиться доказывать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция
10	Ромб. Квадрат (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	1	Ромб, квадрат, диагонали, углы.	ЦОР [8]. Демонстрационные плакаты 3, 4	Научится решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция
11	Решение задач (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	1	Ромб, квадрат, диагонали, углы.	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 5	Научится решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция
12	Осевая и центральная симметрия (<i>комбинированный</i>)	1	Ось симметрии, центр симметрии, симметричные фигуры.	Слайд-лекция «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Научится определять фигуры, обладающие осевой симметрией, центральной симметрией. Получит возможность научиться распознавать симметричные фигуры, строить точку, симметричную данной, решать задачи на применение свойств симметричных фигур; определять понятия, приводить доказательства; целостная компетенция
13	Решение задач (<i>комбинированный</i>)	1	Ромб, квадрат, диагонали, углы	ЦОР [14]. Демонстрационные плакаты 7	Научится решать задачи на применение свойств симметричных фигур; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; предметная компетенция
14	Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»	1	Ромб, квадрат, диагонали, углы, параллелограмм, трапеция.	ЦОР [24]. Тестовые задания в форме ЕГЭ типа В и С	(<i>контроль, оценка и коррекция знаний учащихся</i>)
Раздел 2. Площадь (14 часов)					
Модуль 1. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции					
15	Площадь многоугольника	1	Равновеликие многоугольники, равносторонные	ЦОР [5]. Демонстрационные плакаты 6	Научится определять основные свойства площадей, формулы для вычисления площади прямоугольника.

	<i>(изучение нового материала)</i>		многоугольники.		Получит возможность научиться выводить формулу для вычисления площади прямоугольника, решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция
16	Площадь многоугольника <i>(применение и совершенствование знаний)</i>	1	Равновеликие многоугольники, равносторонние многоугольники, площадь квадрата, площадь прямоугольника.	Слайд-лекция «Площадь многоугольника»	Научится выводить формулы площади квадрата, способов решения задач на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника. Получит возможность научиться решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника повышенного уровня сложности; развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства, в том числе от противного; предметная компетенция
17	Площадь параллелограмма <i>(изучение нового материала)</i>	1	Равновеликие многоугольники, равносторонние многоугольники, площадь квадрата, площадь прямоугольника, площадь параллелограмма	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 6	Научится применять формулы для вычисления площади параллелограмма. Получит возможность научиться выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма; решать задачи повышенного уровня сложности; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации
18	Площадь треугольника <i>(применение и совершенствование знаний)</i>	1	Площадь квадрата, площадь прямоугольника, площадь параллелограмма, площадь треугольника, равновеликие фигуры.	Слайд-лекция «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции»	Научится применять формулы для вычисления площади треугольника, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Получит возможность научиться выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов; предметная компетенция
19	Площадь треугольника <i>(комбинированный)</i>	1	Площадь треугольника, равновеликие фигуры, отношение площадей	ЦОР [5]. Демонстрационные плакаты 6	Научится доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; целостная компетенция
20	Площадь трапеции <i>(комбинированный)</i>	1	Площадь треугольника, площадь трапеции	Слайд-лекция «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции»	Научится применять формулы для вычисления площади трапеции. Получит возможность научиться выводить формулу для вычисления площади трапеции, решать задачи на применение формулы площади трапеции, на применение изученных формул повышенного уровня сложности; определять понятия, приводить доказательства; целостная компетенция
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	Площадь треугольника, площадь трапеции, площадь прямоугольника и параллелограмма		Научится решать задачи на применение формул площадей Получит возможность научиться решать задачи на применение формулы площади трапеции, на применение изученных формул повышенного уровня сложности; определять понятия, приводить доказательства;
22	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	Площадь треугольника, площадь трапеции, площадь прямоугольника и		Научится решать задачи на применение формул площадей Получит возможность научиться решать задачи на применение формулы площади трапеции, на применение изученных формул повышенного уровня

			параллелограмма		сложности; определять понятия, приводить доказательства;
Модуль 2. Теорема Пифагора					
23	Теорема Пифагора (изучение нового материала)	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза.	ЦОР [13]. Демонстрационные плакаты 7	Научится определять теорему Пифагора. Получит возможность научиться доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; целостная компетенция
24	Теорема, обратная теореме Пифагора (применение и совершенствование знаний)	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	Слайд-лекция «Теорема Пифагора»	Научится определять теорему, обратную теореме Пифагора. Получит возможность научиться доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение; предметная компетенция
25	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	ЦОР [9]. Демонстрационные плакаты 7	Научится способам решения задач на применение изученных теорем. Получит возможность научиться решать задачи на применение изученных теорем, доказывать формулу Герона; свободно работать с текстами научного стиля, использовать компьютерные технологии для создания базы данных
26	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, формула Герона.	Слайд-лекция «Теорема Пифагора»	Научится способам решения задач на применение изученных формул и теорем. Получит возможность научиться решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; предметная компетенция
27	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона	1	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, формула Герона.		Научится применять формулы площадей многоугольников и теорему Пифагора при решении задач Получит возможность научиться решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы
28	Контрольная работа № 2 «Площадь»	1	Площади четырёхугольников, теорема Пифагора.	ЦОР [24]. Тестовые задания в форме ЕГЭ типа В и С	(контроль, оценка и коррекция знаний учащихся)
Раздел 3. Подобные треугольники (19 часов)					
Модуль 1. Признаки подобия треугольников					
29	Определение подобных треугольников (изучение нового материала)	1	Пропорциональные отрезки, биссектриса угла, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	ЦОР [4]. Демонстрационные плакаты 7	Научится определять пропорциональные отрезки, свойства биссектрисы треугольника. Получит возможность научиться применять определение пропорциональных отрезков и свойство биссектрисы треугольника при решении задач; доказывать свойство биссектрисы треугольника; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации; участвовать в диалоге, доказывать пропорциональность отрезков
30	Отношение	1	Пропорциональные отрезки,	Слайд-лекция «Признаки	Научится определять подобные треугольники, теоремы об отношении площадей

	площадей подобных треугольников (<i>применение и совершенствование знаний</i>)		отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	подобия треугольников»	подобных треугольников. Получит возможность научиться доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников, применять ее при решении задач; участвовать в диалоге, доказывать правильность решения; аргументированно отвечать на вопросы собеседников; предметная компетенция
31	Первый признак подобия треугольников (<i>изучение нового материала</i>)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	ЦОР [12]. Демонстрационные плакаты 7	Научится определять первый признак подобия треугольников. Получит возможность научиться доказывать первый признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам; решать задачи повышенной сложности; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий
32	Первый признак подобия треугольников. Решение задач (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	ЦОР [24]. Тестовые задания в форме ЕГЭ типа В и С	Научится способам решения задач на применение первого признака подобия треугольников. Получит возможность научиться решать задачи на применение первого признака подобия треугольников повышенного уровня сложности; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция
33	Второй и третий признаки подобия треугольников (<i>комбинированный</i>)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	ЦОР [9]. Демонстрационные плакаты 7	Научится определять второй и третий признаки подобия треугольников, применение данных признаков в решении задач. Получит возможность научиться доказывать второй и третий признаки подобия треугольников, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи повышенной сложности; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.	Слайд-лекция «Признаки подобия треугольников»	Научится способам решения задач на применение изученных признаков. Получит возможность научиться решать задачи повышенного уровня сложности на применение изученных признаков; на основе комбинирования ранее изученных алгоритмов и способов действия решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия.		Научится решению задач на применение признаков подобия треугольников
36	Контрольная работа № 3 «Подобные	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны,	ЦОР [24]. Тестовые задания в форме ЕГЭ типа	(<i>контроль, оценка и коррекция знаний</i>)

	треугольники»		коэффициент подобия	В и С	
Модуль 2. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач					
37	Средняя линия треугольника (изучение нового материала)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия, средняя линия треугольника.	ЦОР [8]. Демонстрационные плакаты 8	Научится определять среднюю линию треугольника, теорему о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Получит возможность научиться доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника; решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника при решении задач по готовым чертежам; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция
38	Средняя линия треугольника (применение и совершенствование знаний)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, сходственные стороны, коэффициент подобия, средняя линия треугольника, медианы треугольника	Слайд-лекция «Признаки подобия треугольников»	Научится способам решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Получит возможность научиться решать задачи повышенного уровня сложности на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (комбинированный)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, среднее пропорциональное.	ЦОР [16]. Демонстрационные плакаты 8	Научится теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Получит возможность научиться доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, применять их при решении задач; решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; уверенно действовать в нетиповой, незнакомой ситуации, самостоятельно исправляя допущенные при этом ошибки или неточности; целостная компетенция
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (применение и совершенствование знаний)	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, среднее пропорциональное.	Слайд-лекция «Признаки подобия треугольников»	Научится области применения подобия треугольников. Получит возможность научиться решать простейшие задачи на построение методом подобия, выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; правильно оформлять работу; выступать в диалоге с собственным решением определенной проблемы; предметная компетенция
41	Измерительные работы на местности	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, среднее пропорциональное.		
42	Задачи на построение методом подобия	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, среднее пропорциональное.		
43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	Пропорциональные отрезки, отношение, пропорции, среднее пропорциональное.	ЦОР [15]. Демонстрационные плакаты 8	Научится способам решения задач на применение подобия треугольников. Получит возможность научиться решать задачи повышенного уровня сложности на применение подобия треугольников; решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа

	<i>(комбинированный)</i>				
44	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике <i>(изучение нового материала)</i>	1	Синус, косинус, тангенс, основное тригонометрическое тождество.	Слайд-лекция «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Научится определять синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Получит возможность научиться находить значения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять его при решении простейших и сложных задач; принимать участие в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки; предметная компетенция
45	Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45° и 60°. <i>(применение и совершенствование знаний)</i>	1	Синус, косинус, тангенс, основное тригонометрическое тождество.	ЦОР [8]. Демонстрационные плакаты 8	Научится определять значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°. Получит возможность научиться применять таблицу значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60° при решении задач; выводить табличные значения тригонометрических функций; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция
46	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника <i>(комбинированный)</i>	1	Синус, косинус, тангенс, основное тригонометрическое тождество.	Слайд-лекция «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Научится способам решения задач на нахождение значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, применения таблицы значений тригонометрических функций. Получит возможность научиться решать задачи повышенного уровня сложности по теме; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция
47	Контрольная работа № 4 «Применение подобия при решении задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	Синус, косинус, тангенс, основное тригонометрическое тождество.	ЦОР [24]. Тестовые задания	<i>(контроль, оценка и коррекция знаний)</i>

Раздел 4. Окружность (17 часов)

Модуль 1. Центральные и вписанные углы

48	Взаимное	1	Окружность, хорда, радиус,	ЦОР [8].	Научится определять возможные случаи взаимного расположения прямой и
----	----------	---	----------------------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------

	расположение прямой и окружности <i>(изучение нового материала)</i>		диаметр, касательная.	Демонстрационные плакаты 8	окружности. Получит возможность научиться решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция
49	Касательная к окружности <i>(применение и совершенствование знаний)</i>	1	Окружность, хорда, радиус, диаметр, касательная.	Слайд-лекция «Многогранники»	Научится определять касательную, свойства и признака касательной. Получит возможность научиться доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция
50	Касательная к окружности <i>(комбинированной)</i>	1	Окружность, хорда, радиус, диаметр, касательная.	ЦОР [16]. Демонстрационные плакаты 8	Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, применение свойства и признака касательной; решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа
51	Градусная мера дуги окружности <i>(изучение нового материала)</i>	1	Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга; хорда, стягивающая дугу окружности; центральный угол.	Слайд-лекция «Тела вращения»	Научится определять центральный угол. Получит возможность научиться определять градусную меру дуги окружности; доказывать, что сумма градусных мер двух дуг окружностей с общими концами равна 360°; правильно оформлять работу, выступать с решением проблемы; предметная компетенция
52	Теорема о вписанном угле <i>(применение и совершенствование знаний)</i>	1	Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга; хорда, стягивающая дугу окружности; центральный угол, вписанный угол	ЦОР [15]. Демонстрационные плакаты 8	Научится определять вписанного угла, теоремы о вписанном угле, следствия из нее. Получит возможность научиться доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее, применять их при решении задач; предметная компетенция
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд <i>(комбинированной)</i>	1	Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга; хорда, стягивающая дугу окружности; центральный угол, вписанный угол.	Слайд-лекция «Тела вращения»	Научится определять теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Получит возможность научиться доказывать теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; решать задачи на применение теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; принять участие в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки; предметная компетенция
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» <i>(комбинированной)</i>		Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга; хорда, стягивающая дугу окружности; центральный угол, вписанный угол.	ЦОР [16]. Демонстрационные плакаты 8	Научится решать задачи на применение теоремы о вписанном угле, следствий из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция
Модуль 2. Вписанная и описанная окружности					
55	Теорема о биссектрисе угла <i>(изучение нового материала)</i>	1	Угол, биссектриса угла, равноудалённость.	ЦОР [5]. Демонстрационные плакаты 9	Научится определять теорему о биссектрисе угла и следствие из нее. Получит возможность научиться доказывать теорему о биссектрисе угла и следствие из нее, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи

	<i>материала)</i>				усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; целостная компетенция
56	Серединный перпендикуляр (применение и совершенствование знаний)	1	Серединный перпендикуляр, равноудалённость.	Слайд-лекция «Четыре замечательные точки треугольника»	Научится определять серединный перпендикуляр, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствия из нее. Получит возможность научиться доказывать теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствие из нее, применять эти теоремы при решении задач по готовым чертежам; решать задачи усложненного характера по данной теме; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция, целостная компетенция
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника (комбинированной)	1	Высота треугольника, точка пересечения высот треугольника.	ЦОР [11]. Демонстрационные плакаты 9	Знание: теоремы о пересечении высот треугольника. Умение: доказывать теорему о пересечении высот треугольника; участвовать в диалоге; применять теорему о пересечении высот треугольника при решении задач повышенного уровня сложности; формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию; предметная компетенция
58-59	Вписанная окружность (изучение нового материала)	2	Окружность, вписанная в треугольник.	Слайд-лекция «Вписанная и описанная окружности»	Научится определять вписанную окружность в многоугольник, теорему об окружности, вписанной в многоугольник, свойства описанного четырехугольника. Получит возможность научиться доказывать соответствующие теоремы; участвовать в диалоге; решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника; аргументировано отвечать на поставленные вопросы; осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция
60	Описанная окружность (комбинированной)	1	Описанная окружность около треугольника, вписанный треугольник.	Слайд-лекция «Вписанная и описанная окружности»	Научится определять окружность, описанную около многоугольника, теорему об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника. Получит возможность научиться доказывать соответствующие теоремы; решать задачи на применение теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; работать по заданному алгоритму, принимать участие в диалоге, доказывать правильность решения с помощью аргументов; предметная компетенция
61	Свойство вписанного четырехугольника (комбинированной)	1	Описанная около четырехугольника окружность, вписанный четырехугольник	Слайд-лекция «Вписанная и описанная окружности»	Научится применять изученные теоремы при решении задач; принять участие в диалоге, в подборе аргументов для объяснения ошибки; предметная компетенция
62	Решение задач по теме «Окружность» (комбинированной)	1	Описанная окружность, вписанная окружность, вписанный четырехугольник, описанный четырехугольник.	Слайд-лекция «Вписанная и описанная окружности»	Научится способам решения задач на применение изученных определений, свойств. Получит возможность научиться решать задачи на применение изученных определений, свойств, объяснять изученные положения на самостоятельно

)				подобранных конкретных примерах; предметная компетенция
63	Решение задач по теме «Окружность»	1	Описанная окружность, вписанная окружность, вписанный четырёхугольник, описанный четырёхугольник, центральные углы, вписанные углы, дуги.		Научится способам решения задач на применение изученных определений, свойств. Получит возможность научиться решать задачи на применение изученных определений, свойств, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; предметная компетенция
64	Контрольная работа № 5 «Окружность»	1	Окружность, дуга окружности, радиус, описанная окружность, вписанная окружность.	ЦОР [24]. Тестовые задания в форме ЕГЭ типа В и С (<i>контроль, оценка и коррекция знаний</i>)	(<i>контроль, оценка и коррекция знаний</i>)
Повторение. Решение задач (4 часа)					
65	Четырёхугольники. Площадь (<i>комбинированный</i>)	1	Выпуклые многоугольники, сумма углов выпуклого многоугольника, формулы площадей, параллелограмм, прямоугольник, трапеция, квадрат, ромб.	ЦОР [1]. Демонстрационные плакаты 11	Научится определять основные понятия, теоремы курса. Получит возможность научиться применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля; целостная компетенция
66	Подобные треугольники (<i>комбинированный</i>)	1	Подобные треугольники, сходственные стороны, пропорциональные отрезки.	Слайд-лекция «Подобные треугольники»	Научится определять основные понятия, теоремы курса. Получит возможность научиться применять полученные теоретические знания при решении задач; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение
67	Окружность (<i>комбинированный</i>)	1	Окружность, дуга окружности, радиус, описанная окружность, вписанная окружность	ЦОР [3]. Демонстрационные плакаты 12	Научится определять основные понятия, теоремы курса. Получит возможность научиться применять полученные теоретические знания при решении задач; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение
68	Итоговая контрольная работа. (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	1	Четырёхугольники. Площадь Подобные треугольники Окружность	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	(<i>контроль, оценка и коррекция знаний</i>)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. *Геометрия. 7–9 классы* : учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2017.
2. *Геометрия. Сборник рабочих программ. 7–9 кл.* / сост. В.Ф. Бутузов. – М. : Просвещение, 2017.

Электронные пособия:

1. Геометрия. 8кл. Самостоятельные и контрольные работы. М.А. Иченская, М., Просвещение, 2018
2. Геометрия. 8кл. Контрольные работы, Н.Б. Мельникова, М., Просвещение, 2016

Предметные результаты изучения курса геометрии 8 класс

Блок 1. Четырехугольники (14ч.)

- В результате изучения данной главы обучающийся:
- **Научится** изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции; моделировать условие задачи с помощью чертежа и рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения задач.
- **Получит возможность научиться** доказывать теоремы о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции; решать задачи на построение, доказательство и вычисления; интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

Блок 2. Площадь (12ч.)

- В результате изучения данной главы обучающийся:
- **Научится** вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций
- **Получит возможность научиться** вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, треугольников; вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности.

Блок 3. Подобные треугольники (19 ч.)

В результате изучения данной главы обучающийся:

- **научится** формулировать определение подобных треугольника; определять пропорциональные отрезки, свойства биссектрисы треугольника; способам решения задач; определять подобные треугольники, теоремы об отношении площадей подобных треугольников; на применение изученных признаков
- **получит возможность научиться** решать простейшие задачи на построение методом подобия, выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; правильно оформлять работу; решать задачи повышенного уровня сложности на применение изученных признаков; на основе комбинирования ранее изученных алгоритмов и способов действия решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа

Блок 4. Окружность (17 ч.)

В результате изучения данной главы обучающийся:

- **научится** определять возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности; определять окружность, описанную около многоугольника, теорему об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника
- **получит возможность научиться** решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция; доказывать соответствующие теоремы; решать задачи на применение теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; работать по заданному алгоритму, принимать участие в диалоге, доказывать правильность решения с помощью аргументов.

Блок 5. Повторение (4 ч.).

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Содержание материала, освоение которого проверяется и оценивается, определяется программой по математике для классов коррекционно-развивающего обучения. С помощью итоговых контрольных работ за год проверяется усвоение основных наиболее существенных вопросов программного материала каждого года обучения.

При проверке выявляется не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умение применять их к решению учебных и практических задач.

Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами.

Шкала оценивания письменных работ.

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки и 1-3 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибок и 1-3 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 6 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если допущены 1-3 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 4 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки и 1-3 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущены 6 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:

считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:

считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:

считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решена до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Не доведение до конца преобразований.

Недочетами являются:

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