

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования Приморского края
Чугуевский муниципальный округ
МКОУ СОШ №14 с.Ленино

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

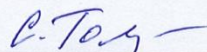


Голишевская С.В

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

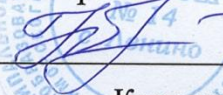


Голишевская С.В

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Каралкина Н.Н.

Приказ № 79-А от «30» 08
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ В 8КЛАССЕ**

Составила:

учитель математики
Овчаренко Н.Г.

с.Ленино
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- - примерной программы основного общего образования по математике: Математика.5 – 9 классы. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения).
- программы воспитания школы.
Учебно-методический комплекс.
- 1. Геометрия – 7-9, учебник для общеобразовательных учреждений, УМК, Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутусов, и др. М, Просвещение 2019 г.
- 2. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. В.А. Гусев, А.И. Медяник;
- 3. Геометрия в 7-9 классах. Пособие для учителя. Л.Ю. Березина, Н.Б. Мельникова, Т.М. Мищенко, И.Л. Никольская, Л.Ю. Чернышова;

Цели и задачи изучения предмета.

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.
- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни.

Задачи:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение четырехугольников и их свойств;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах;
- научить находить координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- научить писать уравнения окружности и прямой в общем виде;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- познакомить учащихся с понятиями: движения и симметрии.

Общая характеристика учебного предмета.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Место предмета в учебном плане.

На изучение предмета в учебном плане школы отводится 2 часа в неделю, учебных недель в году 34 недели, поэтому рабочая программа рассчитана на 68 часов в год.

Предусмотрено 6 контрольных работ: 6 тематических контрольных работ.

Планируемые результаты освоения предмета. Формирование универсальных учебных действий (УУД).

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

предметные:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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;

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.

В результате изучения геометрии учащиеся 8 класса должны:

Знать и понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами;
- примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;

- проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов);
- определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения практических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя справочные и технические средства).

Содержание учебного курса, в том числе с учётом рабочей программы воспитания.

1. Четырёхугольники (16 часов).

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Осевая и центральная симметрия.

Воспитывать установку на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Развивать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. Площадь (13 часов).

Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.

Воспитывать готовность к действиям в условиях неопределённости, повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

- способность осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности.

3.Подобные треугольники (19 часов).

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

Развивать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Воспитание интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностного отношения к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

4.Окружность (16 часов).

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность.

Воспитывать установку на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

5.Повторение (4 часа)

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Общая классификация ошибок.

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

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

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

Недочетами являются:

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

7. Учебно-методическое обеспечение.

Литература основная и дополнительная

1. Геометрия 7-9. Л.С. Атанасян и др. ;
2. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. В.А. Гусев, А.И. Медяник;
3. Задачи по планиметрии с практическим содержанием. С.С. Варданян;
4. Задачи по геометрии. 7-11. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.Г. Баханский;
5. Геометрия в 7-9 классах. Пособие для учителя. Л.Ю. Березина, Н.Б. Мельникова, Т.М. Мищенко, И.Л. Никольская, Л.Ю. Чернышова;
6. Геометрия 8 класс. Поурочные планы. Л.Ю. Чернышова ;
7. Занимательная геометрия. Я.И. Перельман.

Презентации:

Интернет ресурсы :

- Министерство образования РФ;
- <http://www.drofa.ru> — сайт издательства «Дрофа»
- <http://www.informika.ru/>;
- <http://www.ed.gov.ru/> ;
- <http://www.edu.ru/>
- <http://uztest.ru>
- <http://4ege.ru>
- Тестирование online: 5 - 11 классы : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий энциклопедий», например:
- <http://www.rubricon.ru/> ;
- <http://www.encyclopedia.ru/>

Календарно тематическое планирование.

№ п\п	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Виды деят-ти
			познавательные	регулятивные	коммуникативные	
1	Повторение темы: «Равенство треугольников»	ППЗ	применяют полученные знания при решении различного вида задач	Определение цели УД: работа по составленному плану	Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать	Фронт. беседа
2	Повторение темы: «Параллельные прямые»	ППЗ	применяют полученные знания при решении различного вида задач	Определение цели УД: работа по составленному плану	Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать	опрос, беседа
			Четырёхугольники(14 ч)			
3	Многоугольники.	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опрос, работа с учебником
4	Многоугольники.	ЗПЗ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Даю адекватную оценку своему мнению	теоретич. опрос, работа с учебником
5	Параллелограмм	ИНМ	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах(текст, графика, символы)	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляя ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения подтверждают её фактами	теоретич. опрос, работа с учебником, практ. задания
6	Признаки параллелограмма	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения подтверждают её фактами	построение алгоритма действий
7	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	ЗПЗ	Представляют информацию в разных формах(текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	построение алгоритма действий

8	Трапеция	ИНМ	Представляют информацию в разных формах(текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	индив.опрос, опорный конспект, практ. задания
9	Теорема Фалеса	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	фронтальный опрос, практич. задания
10	Задачи на построение	комбинированный	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	фронтальный опрос, практич. задания
11	Прямоугольник	ИНМ	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	фронтальный опрос, практич. задания
12	Ромб. Квадрат.	ИНМ	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	построение алгоритма действий, фронтальный опрос
13	Решение задач	ЗПЗ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	решение заданий из УМК
14	Осевая и центральная симметрия.	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	построение алгоритма действий, фронтальный опрос

15	Решение задач по теме: «Четырёхугольники»	ЗПЗ	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	работа с опорными конспектами
16	Контрольная работа по теме: «Четырёхугольники»		Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	контроль и самоконтроль, написание к\р
			Площадь (13 часов)			
17	Площадь многоугольника	ИНМ	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	опорный конспект, практ. задания, демонстр.матер.
18	Площадь прямоугольника	ЗПЗ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	опрос по теорет. материалу, решение упражнений
19	Площадь параллелограмма	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	опорный конспект, практ. задания, демонстр.матер
20	Площадь треугольника	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	опорный конспект, практ. задания из УМК

21	Площадь треугольника	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	опорный конспект, практ. задания, демонстр.матер
22	Площадь трапеции	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	индивидуальный опрос, опорный конспект
23	Решение задач на	ЗПЗ	Устанавливают аналогии для	Самостоятельно	Проектируют и формируют	выполнение заданий

	вычисление площадей фигур		понимания закономерностей, используют их в решении задач	составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	из УМК
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	ЗПЗ	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	Формируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	выполнение проблемных и практических заданий
25	Теорема Пифагора	ИНМ	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	опорный конспект, задания из с\р
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	опорный конспект, выполнение практических зад-ий
27	Решение задач	ЗПЗ	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждённую фактами	опрос по теоретическому материалу, решение практических заданий из УМК
28	Решение задач по теме: «Площади фигур. Теорема Пифагора»	ЗПЗ	Анализируют(в том числе выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения	выполнение практических зад-ий, коррекция знаний
29	Контрольная работа по теме: «Площади фигур. Теорема Пифагора»		Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	контроль и самоконтроль, написание к\р

			Подобные треугольники	(19 часов)		
30	Определение подобных треугольников	ИНМ	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	построение алгоритма действий, практические задания из УМК
31	Отношение площадей подобных треугольников	ИНМ	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм своей деятельности	Верно используют в устной и письменной речи математические термины	построение алгоритма действий, практические задания из УМК
32	Первый признак подобия треугольников	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способов решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	построение алгоритма действий, практические задания из УМК
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	ИНМ	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	фронтальный опрос по дифференцированным карточкам из УМК

34	Второй и третий признак подобия треугольников.	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способов решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	построение алгоритма действий, практические задания из УМК
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	ЗПЗ	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	построение алгоритма действий, практические задания из УМК
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	ЗПЗ	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	выполнение практических заданий
37	Контрольная работа по теме: «Подобие треугольников»		Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	контроль и самоконтроль, написание к\р
38	Средняя линия треугольника	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам
39	Средняя линия треугольника	ЗПЗ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей,	Исследуют ситуации, требующие оценки	Отстаивают свою точку зрения, подтверждённую	построение алгоритма действий,

			используют их в решении задач	действия в соответствии с поставленной задачей	фактами	выполнение задач по готовым чертежам
40	Свойство медиан треугольника	ИНМ	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	выполнение практических заданий из УМК
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	ЗПЗ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	индивидуальный опрос, опорный конспект, решение задач из УМК
42	Измерительные работы на местности	К	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждённую фактами	построение алгоритма действий, задачи из УМК
43	Задачи на построение методом подобия	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждённую фактами	фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий
44	Синус, косинус и тангенс угла	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	индивидуальный опрос, опорный конспект, решение задач из УМК
45	Значения синуса, косинуса и тангенса углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$	ИНМ	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	составление опорного конспекта, теоретический опрос по заданиям из УМК
46	Соотношения между сторонами	ЗПЗ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее	Оценивают степень и способы достижения цели в	Верно используют в устной и письменной речи	построение алгоритма

	и углами прямоугольного треугольника		установление следственных связей причинно-	учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	действий, задачи из УМК
47	Контрольная работа по теме: « Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	контроль и самоконтроль, написание к\р
48	Работа над ошибками в к\р		Применяют полученные знания при решении задач			решение заданий к\р
			Окружность (16ч)			
49	Взаимное расположение прямой и окружности	ИНМ	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	составление опорного конспекта, теоретический опрос по заданиям из УМК
50	Касательная к окружности	ИНМ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК
51	Касательная к окружности. Решение задач	К	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК
52	Градусная мера дуги окружности	ИНМ	Применяют полученные знания при решении задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения	фронтальный опрос, парная работа, решение практических заданий из УМК

				помощью учителя и ИКТ средств	другого	
53	Теорема о вписанном угле	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работают по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	К	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом
55	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	ЗПЗ	Обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	опрос по теории, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК
56	Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр	ИНМ	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	составление опорного конспекта, решение задач
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника	ИНМ	Применяют полученные знания при решении задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют слушать оппонента. Формулируют выводы	построение алгоритма действий, работа с раздаточным материалом
58	Свойство биссектрисы угла	К	Строят логически обоснованное рассуждение	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую помощь одноклассникам	построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом
59	Серединный перпендикуляр	К	Анализируют и сравнивают факты и явления	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении	Верно используют в своей речи математические термины	построение алгоритма действий, работа с демонстрационным

				учебной задачи		материалом
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	К	Владеют смысловым чтением	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	опрос по теории, выполнение практических заданий из УМК
61	Вписанная окружность	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждая её фактами	построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом
62	Свойство описанного четырёхугольника	ИНМ	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в своей речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	отработка алгоритма действий, опрос по теории, решение задач
й,	Решение задач по теме: «Окружность»	ЗПЗ	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	отработка алгоритма действий, опрос по теории, решение задач
64	Контрольная работа по теме: «Окружность»		Применяют полученные знания для решения задач	Самостоятельно контролируют время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	контроль и самоконтроль, написание к\р
65	Повторение. Четырёхугольники. Площадь.	ППЗ	Применяют полученные знания для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Дают адекватную оценку своему мнению	выполнение практических заданий
66	Подобие треугольников. Окружность.	ППЗ	Применяют полученные знания для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Дают адекватную оценку своему мнению	выполнение теста, решение задач
67	Итоговая к\р		Применяют полученные знания для решения задач	Самостоятельно контролируют время и управляют им	Дают адекватную оценку своему мнению	контроль и самоконтроль, написание к\р

68	Заключительный урок.		Применяют полученные знания для решения задач			решение задач
----	----------------------	--	---	--	--	---------------

ИНМ – изучение нового материала

ЗПЗ – закрепление полученных знаний

К – комбинированный урок

