**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа с. Карман Дигорский район РСО - Алания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |  |  | УТВЕРЖДАЮДиректор ОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Геометрия |
| Автор учебника | Л.С.Атанасян |
| Учебный год | 2020-2021 |
| Класс | 8 |
| Количество часов в год | 68 |
| Количество часов в неделю | 2 |

# Пояснительная записка

Программа составлена по геометрии 8 класса на 2020-2021 учебный год.. Учебник для 7 – 9 классов средней школы: авторы: Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина **,** М., «Просвещение», 2014г., **в**ключенного в Федеральный перечень учебников рекомендованных , (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

Реализация программы обеспечивается **нормативными документами**:

* Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ МО РФ от 05.03.17.12.2010г. №1897)
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 г.г» от 22 ноября 2012 г. № 2148-р.
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования МОУ «СОШ №25» (приказ №97а от 1.09.2012г);
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год;  Рекомендательное письмо МО РМ от 12.04.2010.№ 1718.
* Авторская программа Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кодомцев С.Б. составитель БурмистроваТ.А., М. «Просвещение», 2009

**задачи обучения**:

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

# Место предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на предмет «Геометрия» в 7 классе отводится 68 часов.

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

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

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

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

***Метапредметными*** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
* работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства

(справочная литература, сложные приборы, компьютер);

* *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
* *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
* свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
* самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
* *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

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

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал.

***Коммуникативные УУД:***

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

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие:

-знать и применять при решении задач признаки и свойства различных параллелограммов, трапеции и других многоугольников;

-уметь применять теорему Фалеса для деления отрезка на нечетное количество равных отрезков;

-знать формулы площадей параллелограммов, треугольника и трапеции и уметь применять их при решении задач;

-знать теорему Пифагора и уметь применять ее в различных задачах по алгебре и геометрии;

-уметь применять определение и признаки подобных треугольников при решении задач;

-овладеть методом подобия в решении различных задач;

-знать и уметь решать задачи с различными данными окружности: хорды, касательные, секущие, центральные и вписанные углы.

#  СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Четырехугольники. (14 час.)**Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

**Площадь**. **(14 час)** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

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

**Окружность. (17час).**Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Повторение (4час.)**

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

***личностные:***

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

*регулятивные универсальные учебные действия:*

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; • умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; *познавательные универсальные учебные действия:*
* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; *коммуникативные универсальные учебные действия:*
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; • слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

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

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

* вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений

 между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их

использования;

* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;

* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и

технические средства);

* построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

**Наглядная геометрия**

* + распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
	+ распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
	+ определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;  вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
	+ Обучающийся ***получит возможность:***
	+ *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
	+ *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
	+ *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.* **Геометрические фигуры** Обучающийся научится:
	+ пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
	+ распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
	+ находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
	+ оперировать с начальными понятиями тригонометрии
	+ и выполнять элементарные операции над функциями углов;
	+ решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
	+ решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
	+ решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
	+ Обучающийся ***получит возможность:***
	+ *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
	+ *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
	+ *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*
	+ *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*
	+ *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.*

**Измерение геометрических величин** Обучающийсянаучится:

* + использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
	+ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
	+ вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
	+ вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
	+ решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
	+ решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся ***получит возможность:***

* + *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
	+ *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;*
	+ *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

#  Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  |  Раздел программы  | Теория (час.)  | Контрольные работы (час.)  | Всего (час.)  |
| 1 | Повторение курса 7 класса | 3 |  | 3 |
| 1  | Четырехугольники  | 12 | 1  | 13 |
| 2  | Площадь  | 11  | 1  | 12  |
| 3  | Подобные треугольники  | 17  | 2  | 19  |
| 4  | Окружность  | 16  | 1  | 17  |
| 5  | Итоговое повторение  | 3  | 1  | 4  |
|   |   | 62  | 6  | 68  |

# Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | Дата  | Тема раздела, тема урока  | Кол во часов  | Планируемые результаты  |
| План  | Факт  |  предметные  | личностные  | Метапредметные универсальных учебных действий (УУД)  |
| познавательные  | регулятивные  | коммуникативные  |
|  |  |  |  | **Глава V. Четырехугольники (13ч + 3ч )**  |
| 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |   | Многоугольники  | 1  | *Уметь* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. *Уметь* находить углы многоугольников, их периметры.   | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника  |
| 5 |   |   | Многоугольники  | 1  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами  | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Дают адекватную оценку своему мнению  |
| 6 |    |   | Параллелограмм Свойства параллелограмма.  | 1  | *Знать* опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и  | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор  | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 |   |   | Признаки параллелограмма  | 1  | равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 39О.  *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции *уметь* доказывать некоторые утверждения.*Уметь* выполнять задачи на построение четырехугольников  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | 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  |
| 8 |  |   | Решение задач то теме «Параллелограм м».   | 1  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни  | Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)  | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  |
| 9  |   |   | Трапеция.   | 1  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  |
| 10 |    |    | Теорема Фалеса.  Задачи на построение  | 1  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач  | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11  |  |   |  Прямоугольник  | 1  | *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415. З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.  | Проявляют познавательную активность, творчество  | 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 выслушать оппонента. Формулируют выводы  |
| 12 |   |   | Ромб. Квадрат  | 1  | Проявляют познавательную активность, творчество  | 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 выслушать оппонента. Формулируют выводы  |
| 13 |   |   | Решение задач  | 1  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  |
| 14  |  |   | Осевая и центральная симметрии  | 1  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15  |   |   | Решение задач  | 1  |  |  | Проявляют познавательную активность, творчество  | 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  |
| 16 |   |   | ***Контрольная работа №1 по теме:*** ***«Четырёхугольни ки».***  | 1  |  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |
|  |  |  |  | **Глава VI. Площадь (12 ч)**  |  |  |
| 17 |   |    | Площадь многоугольника. .   | 1  | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *Уметь* вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 |  |   | Площадь параллелограмма  | 1  | *Знать* формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции;    *уметь* их доказывать, а также *знать* теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и        *уметь* применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474. *Уметь* применять все  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | 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  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |   |   | Площадь треугольника  | 1  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | 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  |
| 21 |   |   | Площадь треугольника  | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы  |
| 22  |  |   | Площадь трапеции  | 1  | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей   | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию  | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |
| 23  |   |   | Решение задач на вычисление площадей фигур  | 1  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни  | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач  | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24  |  |   | Решение задач на вычисление площадей фигур  | 1  | изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку  | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника  |
|  25  |   |    | Теорема Пифагора Теорема, обратная теореме Пифагора.   | 1  | *Знать* теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.     *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 26 |  |   | Решение задач  | 1  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием  | Владеют смысловым чтением  | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат  | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами  |
| 27 |  |   |  Решение задач  | 1  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Анализируют (в т.ч. 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. Принимают точку зрения другого  |
| 28 |  |   | ***Контрольная работа №2 по теме:*** ***«Площади».***  | 1  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)** |  |  |
| 29  |  |   |  Определение подобных треугольников.   | 1  | *Знать* определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача535). *Уметь* определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.  | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | Анализируют и сравнивают факты и явления  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  |
| 30  |  |   | Отношение площадей подобных треугольников.  | 1  | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор  | Владеют смысловым чтением  | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  |
| 31  |   |   | Первый признак подобия треугольников.   | 1  |      *Знать* признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков.  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Применяют установленные правила в планировании способа решения  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |
| 32  |  |   | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.   | 1  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33  |  |   | Второй и третий признаки подобия треугольников.   | 1  |      *Уметь* доказывать признаки подобия и применять их при р/з550 – 555, 559 – 562  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач  | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей  | Дают адекватную оценку своему мнению  |
| 34  |   |   | Решение задач на применение признаков подобия треугольников.  | 1  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |
| 35  |   |   | Решение задач на применение признаков подобия треугольников  | 1  |   | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать 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  |
| 36  |   |   | ***Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».*** | 1  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач   | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |
| 37  |  |   | Средняя линия треугольника  | 1  | *Знать* теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38  |   |   | Средняя линия треугольника  | 1  | пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.   *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также           *уметь* с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | 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  |
| 39  |   |   | Свойство медиан треугольника  | 1  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | 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  |
| 40  |   |   | Пропорциональн ые отрезки  | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы  |
| 41  |  |   | Пропорциональн ые отрезки в прямоугольном треугольнике  | 1  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать 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  |
| 42  |   |   | Измерительные работы на местности.  | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 43  |   |   | Задачи на построение методом подобия.  | 1  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | 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  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44  |   |   | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника  | 1  | *Знать* определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60, метрические соотношения.     | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | 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  |
| 45  |   |   | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600  | 1  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Применяют установленные правила в планировании способа решения  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |
| 45  |   |   | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.   | 1  |  *Уметь* доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602.  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты  |
| 47  |   |   | ***Контрольная работа №4 по теме:*** ***«Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».***  | 1  | *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |

|  |
| --- |
| **Глава VIII. Окружность (17 ч)**  |
| 48  |   |   | Взаимное расположение прямой и окружности.  | 1  | *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.   *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666    | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать 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  |
| 49  |   |   | Касательная к окружности.   | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 50  |   |   | Касательная к окружности. Решение задач.  | 1  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | 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  |
| 51  |   |   | Градусная мера дуги окружности  | 1  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | 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  |
| 52  |   |   | Теорема о вписанном угле  | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 53  |   |   | Теорема об отрезках пересекающихся хорд  | 1  |    *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666  | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать 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  |
| 54  |  |   | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»  | 1  | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами  | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  |
| 55  |   |   | Свойство биссектрисы угла  | 1  | *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения  | 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  |
| 56  |  |   | Серединный перпендикуляр  | 1  | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач  | 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  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 57  |  |   | Теорема о точке пересечения высот треугольника.  | 1  | *Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника.  *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника.    | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы  |
| 58  |  |   | Свойство биссектрисы угла  | 1  | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | Анализируют и сравнивают факты и явления  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам  |
| 59  |  |   | Серединный перпендикуляр  | 1  | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор  | Владеют смысловым чтением  | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  |
| 60  |  |   | Теорема о точке пересечения высот треугольника  | 1  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Применяют установленные правила в планировании способа решения  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 |  |   | Вписанная окружность  | 1  | *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием  | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинноследственных связей  | Применяют установленные правила в планировании способа решения  | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами  |
| 62  |  |   | Свойство описанного четырехугольника.  | 1  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты  |
| 63  |  |   | Решение задач по теме «Окружность».   | 1  | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач  | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей  | Дают адекватную оценку своему мнению  |
| 64  |   |   | ***Контрольная работа № 5 по теме:*** ***«Окружность».***  | 1  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач.  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | 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  |
| 65   |   |   | Повторение.  | 1  | Систематизируют и обобщают изученный материал  |   Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Дают адекватную оценку своему мнению  |
| 66  |    |   | Повторение. | 1  |   |   |   |   |   |
| 67   |  |   | Промежуточная аттестация. Контрольная работа.  | 1  | Систематизируют и обобщают изученный материал  |   Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Дают адекватную оценку своему мнению  |
| 68  |  |   | Повторение.  | 1  | Систематизируют и обобщают изученный материал  |   Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач  | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  | Дают адекватную оценку своему мнению  |

**Учебно-методическая литература.**

1. Сборника рабочих программ «Алгебра 7-9 классы», 2-е издание, дополненное составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение» 2014
2. Учебник: ФГОС «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев,

Э.Г. Позняк, И.И.Юдина.-5-е издание Москва «Просвещение» 2015

1. Геометрия 8 класс. Поурочные планы к учебнику Атанасяна Л.С. Москва «Просвещение» 2017
2. Рабочая тетрадь по геометрии 8 класс к учебнику Атанасяна Л.С. и др. Глазков Ю.А., Камаев П.М. Москва «Просвещение» 2017
3. Геометрия 8 класс. Итоговая аттестация. Типовые тестовые задания. Глазков Ю.А., Гиашвили М.Я. Москва «Просвещение» 2015
4. Тетрадь-конспект по геометрии 8 класса. Ершова А.П., Голобородько В.В., Крижановский А.Ф. Москва «Илекса» 2015
5. Геометрия 8 класс. Промежуточное тестирование. Садовничий Ю.В. Москва «Экзамен» 2015
6. [Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс. (УУД) К учебнику Атанасяна Л.С. и др. Глазков Ю.А., Егупова М.В.](http://www.alleng.ru/d/math/math1969.htm) Москва «Просвещение» 2017
7. [Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна и др. Мищенко Т.М. Москва «Экзамен» 2016.](http://www.alleng.ru/d/math/math1824.htm)
8. Тесты по геометрии 8 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. Фарков А.В. Москва «Экзамен» 2014
9. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. *Мельникова Н.Б., Захарова Г.А.* Москва «Экзамен» 2017
10. Геометрия. 8 класс. Контрольные работы. *Мельникова Н.Б.* Москва «Экзамен» 2016
11. Геометрия. 8 класс. Дидактические материалы. *Зив Б.Г., Мейлер В.М.* Москва «Просвещение» 2016

**Творческие проекты:**

* 1. Мир четырёхугольников.
	2. 2.Пифагор и его теорема.