Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение

«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»

Аничков лицей



 «Рассмотрено»
 «Утверждено»

 На заседании Малого педагогического совета
 Директор Аничкова лицея

 Протокол № 1 от 30.08.2018
 Трубицын Н.Ф.

 31.08.2018 г

Рабочая программа по геометрии для 8 «Б» класса

Автор-составитель: М.В. Наумова

2018-2019 учебный год Санкт-Петербург

Оглавление

Пояснительная записка	3
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА	5
Основные критерии оценивания усвоения знаний учащимися 8 классов	9
Типы уроков	13
Формы контроля	13
Учебный план	15
Содержание учебного предмета	16
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	17
Литература, ЭОР и средства обучения	41
Оснашение учебного процесса	42

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС основного общего образования);
- Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 года, допущенных к использованию в ГБНОУ «СПб ГДТЮ» «Аничков лицей»;
- Учебного плана Аничкова лицея Государственного бюджетного нетипового образовательного учреждения «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных» на 2018/2019 учебный год;
- Программы по геометрии Л.С. Атанасян и др. М., «Просвещение», 2014 г.

Место предмета в учебном плане

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 мышления и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически

значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

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

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим: 3 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 102 часа алгебры и 68 часов геометрии.

Таким образом, распределение часов учебного времени в программе – 34 учебных недели, по 2 часа в неделю – итого 68 часов.

Рабочая программа по курсу «Геометрия» в 8 классе (базовый уровень) составлена на основе примерной программы основного общего образования практически без изменений. При этом необходимо помнить, что 8 класс Аничкова лицея — это учащиеся, пришедшие в этот класс впервые. Поэтому рекомендуется значительное время посвятить адаптации школьников к новому стилю преподавания и учебному коллективу.

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- 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 научнотехнического прогресса.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

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

личностные:

- 1) 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в пругих
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В ходе преподавания геометрии в 8 и 9 классах, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умение учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
 проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к математике.

В процессе реализации рабочей программы решаются не только задачи общего математического образования, но и дополнительные, направленные на:

- использование личностных особенностей учащихся в процессе обучения;
- формирование у учащихся математического стиля мышления.

В основе построения программы лежат принципы единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельностного подхода, системности.

Принципиальным положением организации математического образования становится дифференциация обучения в школе. При этом достижение уровня обязательной подготовки становится непременной обязанностью ученика в его учебной работе. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет решение задач. В обучении математике они являются целью и средством обучения, математического развития школьников. Организуя решение задач, следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и осваивается преимущественно в процессе решения задач, организуя их решение, целесообразно использовать дифференцированный подход к учащимся, основанный на достижении обязательного уровня подготовки. Это способствует нормализации нагрузки школьников, обеспечивая их посильной работой, и формирует у них положительное отношение к учебе.

Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Необходимо реализовать сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизировать применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов, использование технических средств. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда - планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

В школе математика является опорным учебным предметом: она обеспечивает изучение других дисциплин, прежде всего, предметов естественно-научного цикла, в частности, физики, основ информатики и вычислительной техники, химии. Например, на уроках физики, изучение понятий и законов механики осуществляется с использованием знаний о векторах, действиях с ними, координатах точки, проекциях вектора, линейной функции и ее графике, квадратных уравнениях, окружности, касательной к ней. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой подготовки школьников. При изучении отдельных тем курса математики возможна опора на знания, полученные учащимися на других предметах.

Основные критерии оценивания усвоения знаний учащимися 8 классов

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются:

- письменная самостоятельная работа небольшая по объему работа на 10-20 минут, проверяющая текущие знания по предмету;
- письменная контрольная работа работа длительностью 1-2 урока, проверяющая знания по пройденной теме в целом;
- задания для устного счета несколько простых примеров, даваемых в начале урока, чтобы отработать навыки, полученные в процессе изучения темы;
- устный опрос.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла, полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных 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 по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Оценка «1» ставится в случае, если:

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

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

 допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

 допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

 работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Типы уроков

- Урок изучения нового материала;
- Урок закрепления изученного;
- Урок применения знаний и умений;
- Урок обобщения и систематизации знаний;
- Урок повторения;
- Урок проверки и коррекции знаний и умений;
- Комбинированный урок.

Формы контроля

- Наблюдение учителем за освоением учащимися содержания обучения;
- Оценка и самооценка учащимися своих работ;

- Взаимооценка учащимися друг друга;
- Проверочные письменные работы;
- Контрольные работы;
- Диагностические работы;
- Самостоятельные работы;
- Тестирование;
- Фронтальный опрос;
- Устный опрос;
- Зачет;
- Работа по карточкам;
- Рефлексия.

Учебный план

No	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение	2
2	Четырехугольники	14
3	Площадь	13
4	Подобные треугольники	19
5	Окружность	18
6	Повторение	2
	ИТОГО	68

Содержание учебного предмета

Тема 2. «Четырехугольники»

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

Тема 3. «Площади фигур»

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

Тема 4. «Подобные треугольники»

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

Тема 5. «Окружность»

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

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Да	та	Тема	Кол -			Планируемые резу	ультаты		Примеча
№ п/п	План	Факт	раздела, тема	во часо в	предметные	личностные		тные универсальных учеб		ние Домашне
			урока				познавательные	регулятивные	коммуникативные	е задание
1	сентябрь		Повторен ие	1	знать и уметь применять теоремы о треугольниках при решении простейших задач	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность	Передают содержание в сжатом виде	Определение цели УД; работа по составленному плану.	Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать	

		Повторен	2	знать и уметь	Применяют	– записывают	Определение цели	Уметь отстаивать точку	
		ие		применять	правила делового	правила	УД; работа по	зрения, аргументировать	
				признаки и	сотрудничества;	«еслито»;	составленному		
				свойства	оценивание своей	Передают	плану.		
2	9P			параллельных	учебной	содержание в			
2	сентябрь			прямых при	деятельности;	сжатом виде.			
	эент			решении	выражают				
				простейших задач	положит.				
					отношение к				
					процессу				
					познания				
					Глава V. Чет	гырехугольники (14ч)			
		Многоуго	1	Уметь объяснить,	Осознают роль	Обрабатывают	Выделяют и осознают	Формулируют собственное	
		льники		какая фигура	ученика,	информацию и	то, что уже усвоено и	мнение и позицию, задают	
3	ppe			называется	осваивают	передают ее устным,	что еще подлежит	вопросы, слушают	
	сентябрь			многоугольником,	личностный	письменным и	усвоению	собеседника	
	сег			назвать его	смысл учения	символьным			
				элементы; знать,		способами			

		Многоуго	2	что такое	Проявляют	Обрабатывают	Критически	Дают адекватную оценку	
		льники		периметр	интерес к	информацию и	оценивают	своему мнению	
				многоугольника,	креативной	передают ее устным,	полученный ответ,		
				какой	деятельности,	графическим,	осуществляют		
				многоугольник	активности при	письменным и	самоконтроль,		
				называется	подготовке	символьным	проверяя ответ на		
				выпуклым; уметь	иллюстраций	способами	соответствие условию		
				вывести формулу	изучаемых				
4	сентябрь			суммы углов	понятий				
	ЭНТЯ			выпуклого					
	3			многоугольника и					
				решать задачи					
				типа 364 – 370.					
				Уметь находить					
				углы					
				многоугольников,					
				их периметры.					
	و ا	Параллел	3	2	Осуществляют	Влалеют смысловым	Оценивают степень и	Приводят аргументы в	
	сентябрь	ограмм		Знать	выбор действий в			пользу своей точки зрения,	
	ент	1		OTT 6	1			подтверждают ее фактами	
5	3			опр-я		1 1	ситуациях,		
3				параллелограмма и трапеции, виды		* *	исправляют ошибки с		
				трапеций,	комментируют и	T. T. T.	помощью учителя		
				формулировки	оценивают свой	символы)			
				формулировки свойств и	выбор	·			
				СВОИСТВ И	_				

		Признаки и свойства параллело		признаков параллелограмма и равнобедренной	культуру работы с		Исследуют ситуации, гребующие оценки действия в	•	
6	сентябрь	грамма		трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении	поиска	закономерностей,	соответствии с поставленной задачей	фактами	
7	сентябрь	Решение задач то теме «Паралл елограм м».	5	задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. Уметь выполнять деление отрезка на п равных частей с помощью	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	разных формах (текст, графика,	деятельности при	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
8	сентябрь	Трапеци я.	6	циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции уметь	целостного мировоззрения при решении математических задач	передают ее устным, письменным и	1 3	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
9	октябрь	Георема Фалеса.	7	доказывать некоторые утверждения.	ученика, осваивают	понимания закономерностей,	решении учебной	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	

10	октябрь	Задачи на построени е	8	Уметь выполнять задачи на построение четырехугольнико в	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную	1 * *	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
11	октябрь	Прямоу гольни к.	9	Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и	,	сравнение, извлекают	сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	

12	октябрь	Ромб. Квадра	Γ 10	применять их при решении задач типа 01 – 415. Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь 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	сверяют свои действия	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	
		Dayyayy	11	симметриеи.	Помунуюм	Ognogomynovom	Изаладинат аудуючуу	Cha ann at ayura ayura yarar	
13	октябрь	Решени задач	e 11			передают ее устным,	* *	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	

14	октябрь	Осевая и 1 центральна я симметрии	12	информацию, смысл данной	информацию и передают ее устным,	сверяют свои действия	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	
	OK				способами			
15	октябрь	Решение 1 задач	13	познавательную активность, творчество	учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную	·	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
16	октябрь	Контрольн 1 ая работа №1 по теме: «Четырёху гольники»	14 Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	оценивают результаты работы с	_	время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	

Глава VI. Площадь (13 ч)

17	октябрь	Площадь многоуго льника.	1	Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь вывести формулу для	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	
18	ноябрь	Площадь многоуго льника.	2	вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.	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	
19	ноябрь	Площадь параллел ограмма	3	Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма,	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	
20	ноябрь	Площадь треуголь ника	4	треугольника и трапеции; Уметь их доказывать, а также знать теорему об	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	

		Площадь	5	отношении	Демонстрируют	Строят логически	Работая по плану,	Сотрудничают с
		треуголь		площадей	мотивацию к	обоснованное	сверяют свои	одноклассниками при
		ника		треугольников,	познавательной	рассуждение,	действия с целью,	решении задач; умеют
21				имеющих по	деятельности	включающее	вносят	выслушать оппонента.
21	брь			равному углу,		установление	корректировки	Формулируют выводы
	ноябрь			1 3337		причинно-		
				уметь применять		следственных		
				все изученные		связей		
				формулы при				
		Площадь	6	решении задач	Грамотно и	Структурируют	Работают по плану,	Приводят аргументы в
		трапеции		типа 459 – 464,	аргументировано	знания, определяют	сверяясь с целью,	пользу своей точки зрения,
				468 – 472, 474.	излагают свои	основную и	корректируют план	подтверждают ее фактами
22	Δ			,	мысли, проявляют	второстепенную		
	ноябрь				уважительное	информацию		
	НО;			Уметь применять	отношение к			
				все изученные	мнениям других			
				формулы при	людей			
				решении задач, в				
		Решение	7	устной форме		Устанавливают	Самостоятельно	Проектируют и формируют
		задач на		доказывать	обсуждаемую	аналогии для	составляют алгоритм	учебное сотрудничество с
		вычислен		теоремы и	информацию,	понимания	деятельности при	учителем и сверстниками
23	брь	ие		излагать	смысл данной	закономерностей,	решении учебной	
	ноябрь	площаде		необходимый	информации в	используют их при	задачи	
	1	й фигур		теоретический	собственной	решении задач		
		и фигур		_	жизни			

24	ноябрь	Решение задач на вычислен ие площаде й фигур	8	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	декабрь	Теорема Пифагор а	9	Знать теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	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, подтверждают ее фактами	
26	декабрь	Теорема, обратная теореме Пифагор а.	10	Уметь доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 — 499 (находить	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	

		Решение	11	неизвестную	Проявляют	Владеют	Выбирают действия в	Отстаивают свою точку	
		задач		величину в	мотивацию к	смысловым	соответствии с	зрения, подтверждают	
				прямоугольном	познавательной	чтением	поставленной	фактами	
27	брь			треугольнике).	деятельности при		задачей и условиями		
	декабрь				решении задач с		ее реализации,		
	Д				практическим		самостоятельно		
					содержанием		оценивают результат		
		D	10		П	•	TC	T.	
		Решение	12		Проявляют	Анализируют (в т.ч.	Критически	Предвидят появление	
		задач			интерес к	выделяют главное,	оценивают	конфликтов при наличии	
					креативной	разделяют на части)	полученный ответ,	различных точек зрения.	
					деятельности,	и обобщают	осуществляют	Принимают точку зрения	
28	э́рь				активности при		самоконтроль,	другого	
	декабрь				подготовке		проверяя ответ на		
	Ħ				иллюстраций		соответствие		
					изучаемых		условию		
					понятий				
		T4	1.0	¥7		T.			
		Контрол	13	Уметь применять	Адекватно	Применяют	Самостоятельно	С достаточной полнотой и	
		ьная		все изученные	оценивают	полученные знания	контролируют своё	точностью выражают свои	
		работа		формулы и	результаты	при решении	время и управляют	мысли посредством	
29	брь	№2 no		теоремы при	работы с	различного вида	ИМ	письменной речи	
	декабрь	теме:		решении задач	помощью	задач			
	Д	«Площад			критериев оценки				
		u»							

Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)

		Пропорц	1	Знать	Проявляют	Анализируют и	Работая по плану,	Своевременно оказывают
		иональн	1	определения	познавательную	сравнивают факты	сверяют свои	необходимую
		ые		пропорциональны	активность,	и явления	действия с целью,	взаимопомощь
				· ·	ŕ	и явления		·
		отрезки.		х отрезков и	творчество.		вносят	сверстникам
30	pp	Определе		подобных	Адекватно		корректировки	
	декабрь	ние		треугольников,	оценивают			
	де	подобны		теорему об	результаты			
		X		отношении	работы с			
		треуголь		подобных	помощью			
		ников.		треугольников	критериев оценки			
				и свойство				
		Отношен	2	биссектрисы	Осуществляют	Владеют	Самостоятельно	Верно используют в устной
		ие		треугольника	выбор действий в	СМЫСЛОВЫМ	составляют алгоритм	и письменной речи
		площаде		(задача535).	однозначных и	чтением	деятельности при	математические термины.
		й		Уметь определять	неоднозначных		решении учебной	
		подобны		подобные	ситуациях,		задачи	
		X			комментируют и			
		треуголь		треугольники,	оценивают свой			
31	9	ников.		находить	выбор			
	абр	11111021		неизвестные	Бысор			
	декабрь			величины из				
				пропорциональны				
				х отношений,				
				применять теорию				
				при решении				
				задач типа 535 –				
				538, 541.				

32	декабрь	Первый признак подобия треуголь ников.	3	Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональны х отрезков.	Проявляют к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
33	январь	Решение задач на примене ние первого признака подобия треуголь ников.	4	Уметь доказывать признаки подобия и применять их при р/3550 — 555, 559 — 562	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	
34	январь	Второй и третий признак и подобия треуголь ников.	5		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	

35	январь	Решение задач на применен ие признако в подобия треуголь ников.	6		оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	письменной речи	
36	январь	Решение задач на применен ие признако в подобия треуголь ников	7		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	
37	январь	Контрол ьная работа № 3 по теме «Подобн ые треуголь ники»	8	Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	оценивают результаты	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	

38	январь	Средняя линия треуголь ника	9	Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональны х отрезках в прямоугольном	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	
39	февраль	Средняя линия треуголь ника	10	треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при	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	
40	февраль	Свойство медиан треуголь ника	11	решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также	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	
41	февраль	Пропорц иональн ые отрезки	12	циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	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 выслушать оппонента. Формулируют выводы	

42	февраль	Пропорц иональн ые отрезки в прямоуго льном треуголь нике	13	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	
43	февраль	Измерите льные работы на местност и.	14	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	
44	февраль	Задачи на построен ие методом подобия.	15	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	

	l	Crrrrio	16	2	Соотогот обтог	Пруплаудуат	Птомминат одганити	Продрудат доприму	
		Синус,	10	Знать	Создают образ	Применяют	Планируют алгоритм	Предвидят появление	
		косинус		определения	целостного	полученные знания	выполнения задания,	конфликтов при наличии	
		и тангенс		синуса, косинуса	мировоззрения	при решении	корректируют работу	различных точек зрения.	
4.5		острого		и тангенса острого	при решении	различного вида	по ходу выполнения	Принимают точку зрения	
45	аль	угла		угла	математических	задач	с помощью учителя и	другого	
	февраль	прямоуго		прямоугольного	задач		ИКТ средств		
	ф	льного		треугольника,					
		треуголь		значения синуса,					
		ника		косинуса и					
				тангенса для					
		Значения	17	углов 30°, 45° и	Проявляют	Строят логически	Применяют	Приводят аргументы в	
		синуса,		60°, метрические	мотивацию к	обоснованное	установленные	пользу своей точки зрения,	
		косинуса		соотношения.	познавательной	рассуждение,	правила в	подтверждают ее фактами	
46	Э	И			деятельности при	включающее	планировании		
	февраль	тангенса			решении задач с	установление	способа решения		
	феі	для углов			практическим	причинно-			
		$30^{\circ}, 45^{\circ},$			содержанием	следственных			
		60^{0}				связей			
					_				
		Соотнош	18	Уметь доказывать	Осваивают	Восстанавливают	Оценивают степень и	Верно используют в устной	
		ения		основное	культуру работы с	предметную	способы достижения	и письменной речи	
		между		тригонометрическ	учебником,	ситуацию,	цели в учебных	математические термины.	
		сторона		ое тождество,	поиска	описанную в	ситуациях,	Различают в речи	
		ми и		решать задачи	информации	задаче,	исправляют ошибки	собеседника аргументы и	
47	H	углами		типа 591 – 602.		переформулируют	с помощью учителя	факты	
	март	прямоуг				условие, извлекать			
		ольного				необходимую			
		треуголь				информацию			
		ника.							
		Решение							
		задач.							

48	март	Контр ьная работ №4 теме: «Соот шения между сторо ми углами прямо льного треуго ника»	па по пно я у она и и оуго оль	19	Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач	оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	_	контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
49	март	Взаим распол ение прямо окруж ти.	жог и й	1	Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле,	интерес к	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	

50	март	Касатель ная к окружнос ти.	2	следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.	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	
51	март	Касатель ная к окружнос ти. Решение задач.	3	Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 — 657, 659, 666	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	
52	март	Градусна я мера дуги окружнос ти	4	Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется	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	
53	апрель	Теорема о вписанно м угле	5	градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	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 выслушать оппонента. Формулируют выводы	

54	апрель	Теорема об отрезках пересека ющихся хорд	6	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	
55	апрель	Решение задач по теме «Централ ьные и вписанны е углы»	7		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	
56	апрель	Свойство биссектр исы угла	8	знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к	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	
57	апрель	Серединн ый перпенди куляр	9	отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.	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	

		Теорема	10		Демонстрируют	Строят логически	Работая по плану,	Сотрудничают с
58	апрель	о точке пересече ния высот треуголь ника.		Уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 — 679, 682 — 686. Уметь выполнять	мотивацию к познавательной деятельности	обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
59	апрель	Свойство биссектр исы угла	11	построение замечательных точек треугольника. Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к	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
60	апрель	Серединн ый перпенди куляр	12	отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при	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.

61	май	О П Н В Т	Георема о точке пересече ния высот греуголь ника	13	решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. Уметь выполнять построение замечательных точек треугольника.	Проявляют к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
62	май	я 0	Вписанна н окружнос гь	14	Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника,	Проявляют к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
63	май	О Г	Свойство описанно го нетыреху гольника.	15	теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и	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	

3адач по теме «Окружн ость». Контрол 18 Уметь применять Адекватно Применяют Самостоятельно Самостоятельно	64	май	Решение 16 задач по теме «Окружн ость».	четырехугольнико в. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 — 696, 701 — 711.	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	
	65	май	задач по теме «Окружн		культуру работы с учебником, поиска	полученные знания при решении различного вида	усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути	Дают адекватную оценку своему мнению	
	66	май	ьная работа № 5 по теме: «Окруж	все изученные теоремы при	оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	полученные знания при решении различного вида задач	контролируют своё время и управляют им	мысли посредством	

		Повторен	1	Систематизируют	Осваивают	Применяют	Работая по плану,	Дают адекватную оценку
67	май	ие.		и обобщают	культуру работы с	полученные знания	сверяют свои	своему мнению
				изученный	учебником,	при решении	действия с целью,	
				материал	поиска	различного вида	вносят	
					информации	задач	корректировки	
		Повторен	2	Систематизируют	Осваивают	Применяют	Работая по плану,	Дают адекватную оценку
68	май	ие.		и обобщают	культуру работы с	полученные знания	сверяют свои	своему мнению
				изученный	учебником,	при решении	действия с целью,	
				материал	поиска	различного вида	вносят	
					информации	задач	корректировки	

Литература, ЭОР и средства обучения

- 1. Атанасян Л.С. Геометрия 7-9. Учебник для 7-9 классов. М.: «Просвещение», 2015.
- 2. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. 2-е изд., дораб. М.: Просвещение, 2014.
- 3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Задачи по геометрии. 7-11 классы. Пособие для учащихся. М., Просвещение, 2014.
- 4. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике
- 5. Электронные учебные пособия
- 6. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»
- 7. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС».
- 8. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы по геометрии соответствует уровню подготовки учащихся и включает набор учебной мебели для учащихся и учителя, учебную доску, электронную доску, компьютеры, учебники и учебные пособия, схемы, таблицы, раздаточный материал по основным разделам программы.

Оснащение учебного процесса

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1. Библиотечный фонд

- 1.1. Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике, Планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике.
 - 1.2. Авторские программы по курсам математики.
 - 1.3. Учебники: по геометрии для 8-9 классов.
 - 1.4. Научная, научно-популярная, историческая литература.
- 1.5. Справочные пособия (энциклопедии, словари, справочники по математике и т.п.).
 - 1.6. Методические пособия для учителя.

2. Печатные пособия

- 2.1. Таблицы по математике
- 2.2. Портреты выдающихся деятелей математики.

3. Технические средства обучения:

- 5.1. Мультимедийный компьютер.
- 5.2. Мультимедиапроектор.
- 5.3. Экран (на штативе или навесной).
- 5.4. Интерактивная доска.
- 5.5. Персональные компьютеры.