**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ГОРОДА МОСКВЫ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2000**

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждено на педагогическом советеПротокол №от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 года |  |

Рабочая программа

**по геометрии**

**на 2014 / 2015 учебный год**

**8-3, 8-4, 8-5 классы**

**УМК:**

**Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк**

**учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений**

**"Геметрия", М.: Просвещение, ОАО «Московские учебники», 2011 г.**

Составители

Забненкова Н.В.

учитель математики

Рассмотрено на заседании МО

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

Москва

2014

**Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8-го класса**

**Пояснительная записка**

 Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов: в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7–9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013).

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (далее – Стандарт) и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников. Программа спланирована в соответствии с основными положениями системно-деятельностного подхода в обучении, она конкретизирует содержание тем Стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Примерное распределение учебных часов по разделам программы и календарно-тематическое планирование соответствуют методическим рекомендациям авторов учебно-методических комплексов.

Программа выполняет две основные функции.

* ***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
* ***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

 Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

***1. В направлении личностного развития:***

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***2. В метапредметном направлении:***

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

***3. В предметном направлении:***

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения их в повседневной жизни;
* создание фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

* введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
* формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
* отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
* формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
* расширение знаний учащихся о треугольниках.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из них контрольных работ 6 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Четырехугольники» 1 час, «Площадь» 1 час, «Подобие треугольников» 2 часа, «Окружность» 1 час, «Векторы» 1 час.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

**Технологии, формы и методы обучения**

Для реализации поставленных задач выбраны технологии здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-комуникационные, самодиагностики результатов обучения, которые позволят стимулировать интерес учащихся, активизировать мыслительную деятельность и эффективность усвоения материала, индивидуализировать обучение, а обучающимся четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными.

* Методы организации познавательной деятельности: беседа, учебный диалог, наблюдение, самостоятельная работа, проблемно-поисковые (анализ проблемной ситуации, выдвижение гипотез, догадок); проблемно-исследовательские;
* Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности и поведения: создание ситуации эмоционально-нравственного, эстетического переживания, занимательности, новизны, ситуации успеха, увлечённости поиском неизвестности, поощрения, порицания;
* Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности: самооценка.

Программа составлена на основе обязательного минимума содержательной области образования «Математика», а также на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок–игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

* 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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;
* 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;
* первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений

и процессов.

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 по- строения, 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).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, что является обязательным условием положительной аттестации

ученика за курс 8 класса.

**Содержание учебного курса**

**Четырехугольники.** *(13 ч)*

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**. *(12 ч)*

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** *(17 ч)*

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

**Окружность.** *(11 ч)*

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.

**Векторы.** *(8 ч)*

Понятие вектора. Длина вектора. Равные векторы. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

**Повторение. Решение задач** *(3 ч)*

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

**Тематический план контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема контрольной работы** | **Дата проведения** |
| **по плану** | **факти-****чески** |
| 1 | «Четырехугольники»  |  |  |
| 2 | «Площадь» |  |  |
| 3 | «Подобие треугольников(I)» |  |  |
| 4 | «Подобие треугольников(II)» |  |  |
| 5 | «Окружность» |  |  |
| 6 | «Векторы» |  |  |

**Календарно-тематический план**

|  |
| --- |
| ***Раздел/тема, количество часов*** |
| ***№*** | ***Тема урока*** | ***Планируемые результаты*** | ***Информационное и методическое обеспечение*** | ***Дата проведения урока*** | ***Примечание*** |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметные**  | ***план*** | ***факт*** |
| **I** | **Четырехугольники (13 уроков)** |
| 1-2 | Многоугольник, Выпуклый многоугольник. Четырехугольник | Познакомиться с понятиями *многоугольник*, *выпуклый многоугольник*, с формулой *сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольник как* *частный вид выпуклого**четырехугольника*. Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используяопределения; формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме | Формирование устойчивой стартовой мотивации к обучению; навыков организации и анализа своей деятельности | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачамии условиями коммуникации,делать предположения об ин-формации, которая нужнадля решения учебной задачи.***Регулятивные:*** предвосхищать временные характеристики достижения результата(отвечать на вопрос ≪когдабудет результат?≫).***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов |  |  |  |  |
| 3-5 | Параллелограмм. Признаки параллелограмма | Познакомиться с понятиями *параллелограмм, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма;* уметь формулировать и доказывать свойства и признаки параллелограмма; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков анализа, сопоставления, сравнения | ***Коммуникативные:*** вступать в диалог, участвовать в коллективном осуждении ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно***Познавательные:*** сравниватьразличные объекты: выделятьиз множества один или не-сколько объектов, имеющихобщие свойства |  |  |  |  |
| 6-7 | Трапеция | Познакомиться с понятиями *трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция*; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; к анализу, исследованию | **Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, принимать решение и реализовывать его**Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные**: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  |  |  |  |
| 8-11 | Прямоугольник. Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрия | Познакомиться с понятиями *ромб, квадрат, свойства ромба и квадрата, осевая и центральная симметрии, ось симметрии, центр симметрии;* уметь формулировать и доказывать свойства ромба и квадрата; решать задачи по теме; уметь строить симметричные точки; распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков составления алгоритма выполнения задачи | ***Коммуникативные:*** адекватноиспользовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции***Регулятивные:*** определятьпоследовательность промежуточных целей с учетом конечного результата***Познавательные:*** выявлятьособенности (качества,признаки) разных объектовв процессе их рассматривания |  |  |  |  |
| 12 | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 13 | Контрольная работа №1 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Четырехугольники» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |   |  |
| 14 | Резерв. Решение задач | Применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **Коммуникативные:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы**Регулятивные:** прогнозировать результат и уровень усвоения **Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Мультимедиа проектор |  |  |  |
| **II** | **Площадь (12 уроков)** |
| 15-16 | Площадь многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника | Познакомиться с понятиями  | Формирование навыков работы по алгоритму, творческой инициативы и активности; мотивации к самосовершенствованию | **Коммуникативные:** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентирования предметно-практической или иной деятельности**Регулятивные:** составлять план и последовательность действий**Познавательные**: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) |  |  |  |  |
| 17-20 | Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции | Знать формулу площади параллелограмма;Научиться выводить формулу площади параллелограмма; формулу площади треугольника;уметь находить площадь прямоугольного треугольника;уметь находить площадь треугольника в случае, если равны их высоты или угол; знать и уметь доказывать формулу вычисления площади трапеции;решать задачи на применение формул | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, принимать решение и реализовывать его**Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные**: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  |  |  |  |
| 21-24 | Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора | Уметь формулировать и доказывать теорему Пифагора, ей обратную;уметь решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике | Формирование устойчивой мотивации к обучению, анализу, исследованию | **Коммуникативные:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений **Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения результата**Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач |  |  |  |  |
|  25  | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 26 | Контрольная работа №2 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Площадь» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |  |  |
| 27 | Резерв. Решение задач | Применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **Коммуникативные:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы**Регулятивные:** прогнозировать результат и уровень усвоения **Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Мультимедиа проектор |  |  |  |
| **III** | **Подобные треугольники (17 уроков)** |  |  | **Коммуникативные:** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач |
| 28-29 | Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников | Познакомиться с понятиями *пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия, отношение площадей;* уметь определять подобные треугольники; уметь формулировать и доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; способности к волевому усилию в преодолении препятствий | **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 30-33 | Признаки подобия треугольников | Научиться формулировать и доказывать признаки подобия треугольников; решать задачи по теме | Формирование целевых установок учебной деятельности; устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; умения контролировать процесс и результат деятельности | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии **Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий**Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы решения задач |  |  |  |  |
| 34 | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 35 | Контрольная работа №3 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Подобие треугольников(I)» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |  |  |
| 36-37 | Средняя линия треугольника | Научиться определять среднюю линию треугольника; формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника; решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника  | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности; осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **Коммуникативные:** планировать общие способы работы**Регулятивные:** формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: использовать знаково-символические средства; моделирование; выбирать наиболее эффективные способы решения задач |  |  |  |  |
| 38-39 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Познакомиться с понятием *среднее пропорциональное*, уметь использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач | Формирование навыков работы по алгоритму, творческой инициативы и активности; мотивации к самосовершенствованию | **Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, принимать решение и реализовывать его**Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения **Познавательные**: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |  |  |  |  |
| 40 | Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур | Научиться решать задачи на построение методом подобия;применять подобие к доказательству теорем и решению задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений **Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения результата**Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач |  |  |  |  |
| 41-42 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | Уметь определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника;знать основное тригонометрическое тождество; знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения; познавательного интереса | **Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем**Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий**Познавательные**: устанавливать причинно-следственные связи |  |  |  |  |
| 43 | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 44 | Контрольная работа №4 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Подобие треугольников(II)»  | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |  |  |
| 45 | Резерв. Решение задач | Применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **Коммуникативные:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы**Регулятивные:** прогнозировать результат и уровень усвоения **Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Мультимедиа проектор |  |  |  |
| **IV** | **Окружность (11 уроков)** |
| 46-47 | Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности | Познакомиться с понятиями *окружность, радиус и диаметр окружности, секущая, расстояние от точки до прямой, касательная к окружности, точка касания*; знать все случаи взаимного расположения прямой и окружности; уметь находить расстояние от точки до прямой; уметь доказывать свойство и признак касательной; уметь определять касательную к окружности; уметь проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности; решать задачи по теме | Формирование познавательного интереса; устойчивой мотивации к анализу, исследованию | **Коммуникативные**: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения**Регулятивные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель**Познавательные**: определять основную и второстепенную информацию |  |  |  |  |
| 48-50 | Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле | Познакомиться с понятиями *дуга, полуокружность, градусная мера дуги окружности, центральный угол, вписанный угол;* научиться определять градусную меру центрального угла, вписанного угла; доказывать теорему о вписанном угле и следствия из нее;решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений**Регулятивные:** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности**Познавательные**: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |  |  |  |  |
| 51-52 | Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника | Научиться на практике применять свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра, теорему о пересечении высот треугольника, знать замечательные точки треугольника; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности, к изучению и закреплению нового | **Коммуникативные**: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации**Регулятивные:** применять методы информационного поиска**Познавательные**: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |  |  |  |  |
| 53-54 | Вписанная окружность. Описанная окружность. | Познакомиться с понятиями *вписанная окружность, описанный многоугольник, описанная окружность, вписанный многоугольник;* уметь доказывать теорему об описанной и вписанной окружностях и замечания; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; познавательного интереса | **Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем**Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий**Познавательные**: устанавливать причинно-следственные связи |  |  |  |  |
| 55 | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 56 | Контрольная работа №5 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Окружность» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |  |  |
| 57 | Резерв. Решение задач | Применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **Коммуникативные:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы**Регулятивные:** прогнозировать результат и уровень усвоения **Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Мультимедиа проектор |  |  |  |
| **V** | **Векторы (8 уроков)** |
| 58 | Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от одной точки | Знать определения вектора и равных векторов; длины вектора;уметь изображать, обозначать векторы, нулевой вектор; изображать вектор, равный данному | Формирование познавательного интереса к изучению нового; навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные**: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции**Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения**Познавательные**: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства |  |  |  |  |
| 59-60 | Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов | Уметь практически складывать и вычитать два вектора, складывать несколько векторов, опираясь на соответствующие правила; иметь понятие о векторе, противоположном данному | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи; навыков выполнения творческого задания; анализа, творческой инициативности и активности; устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | **Коммуникативные**: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания |  |  |  |  |
| 61-63 | Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции | Знать правило умножения вектора на число, свойства умножения, определение средней линии трапеции; уметь строить вектор, равный произведению вектора на число; уметь формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции; решать задачи по теме | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи; познавательного интереса | **Коммуникативные**: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации**Регулятивные:** применять методы информационного поиска**Познавательные**: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |  |  |  |  |
| 64 | Решение задач по теме | Уметь решать задачи, опираясь на изученный материал | Формирование интереса к познавательной деятельности; навыков анализа и самоанализа; навыков составления алгоритма выполнения задачи | **Коммуникативные:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся; планировать общие способы работы**Регулятивные:** оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений**Познавательные**: владеть общим приемом решения учебных задач |  |  |  |  |
| 65 | Контрольная работа №6 | Научиться на практике применять теоретический материал по теме «Векторы» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи**Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата**Познавательные**: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | Карточки-задания |  |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса геометрии (3 урока)** |  |  |  |
| 66-68 | Итоговое повторение курса геометрии 8 класса. Решение задач |

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

 1. *Асмолов А.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.

2. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И.* Изучение геометрии в 7–9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2010.

3. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И.* Геометрия. 7–9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011.

4. *Бурмистрова Т.А*. Геометрия. 7–9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2012.

5. *Бутузов В.Ф.* Геометрия. 7–9 классы: Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. М.: Просвещение, 2012.

6. *Гаврилова Н.Ф.* Геометрия. 8 класс: Контрольно-измерительные материалы. М.: ВАКО, 2014.

7. *Гаврилова Н.Ф.* Геометрия. 8 класс: Поурочные разработки. М.: ВАКО, 2014.

8. *Зив Б.Г., Мейлер В.М.* Геометрия. 8 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2012.

9. *Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г.* Геометрия. 7–11 классы: Задачи по геометрии. М.: Просвещение, 2012.