Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №3 рабочего посёлка Сосновоборск

|  |  |
| --- | --- |
| Принято педагогическим советом  МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск  Протокол №\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»  Директор МБОУ СОШ №3  р.п.Сосновоборск  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В.Дёмина  Приказ №\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по**

***Геометрии***

### (УМК Л.С. Атанасян и др.)

**8 класс**

**Составитель:**

**учитель Ледяева Т.А.**

Сосновоборск – 2015 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе образовательной программы по математике основного общего образования МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

**Цели обучения**

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление развития** | **Компетенции** |
| Личностное | * Развитие личностного и критического мышления, культуры речи; * Воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине и критического отношения к собственным и чужим суждениям; * Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; * Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей |
| Метапредметное | * Формирование представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, части общечеловеческой культуры; * Умение видеть математическую задачу в окружающем мире, использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; * Овладение умением логически обосновывать то, что многие зависимости, обнаруженные путем рассмотрения отдельных частных случаев, имеют общее значение и распространяются на все фигуры определенного вида, и, кроме того, вырабатывать потребность в логическом обосновании зависимостей |
| Предметное | * Выявление практической значимости науки, ее многообразных приложений в смежных дисциплинах и повседневной деятельности людей; * Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. * Изучение наиболее важных видов четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию, дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией. * Расширение и углубление полученных в 5 – 6 классах представлений учащихся об измерении и вычислении площадей, выведение формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказательство одной из главных теорем геометрии – теоремы Пифагора. * Введение понятия подобных треугольников; рассмотрение признаков подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии. * Расширение сведений об окружности, полученных учащимися в 7 классе; изучение новых фактов, связанных с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника. * Совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач. |

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 8 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

**МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №3 для обязательного изучения геометрии в 8 классе на этапе основного общего образования отводится 89 часов: I полугодие – 2 часа в неделю, II полугодие – 3 часа в неделю.

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»**

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

* формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

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

***личностные:***

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

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
* слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* 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;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

***8 класс -* 89 часов:**

**I полугодие – 2 часа в неделю, II полугодие – 3 часа в неделю.**

**Четырехугольники – 26 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 центральная симметрия.

**Площадь -12 ч.**

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

**Подобные треугольники – 15 ч.**

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

**Окружность – 16 ч.**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральный и вписанный углы, величина вписанного угла, 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 – 15 ч.**

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сложение и вычитание векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

**Повторение – 5 ч.**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***«Геометрия - 8 класс» 89 часов (I полугодие - 2 ч. в неделю, II полугодие – 3 ч. в неделю)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Основные элементы содержания** | **Контроль** | **Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)** | |
| **Личностные, метапредметные** | **Предметные** |
| **Глава V. Четырехугольники. (26 часов)** | | | | | |
| 1 | Многоугольники. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий. | Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения. Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом созидательном процессе. Формирование навыков организации анализа своей деятельности. Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Адекватно использовать речевые средства для дискуссии. Строить логические цепи рассуждений. | Познакомиться с понятием многоугольник, научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов четырехугольника |
| 2 | Многоугольники. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Выполнение практических заданий | Научиться распознавать на чертежах выпуклые и невыпуклые многоугольники, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника |
| 3 | Параллелограмм. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий | Познакомиться с понятием параллелограмм, его свойствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах, решать задачи по теме |
| 4 | Признаки параллелограмма. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Выполнение проблемных заданий | Познакомиться с признаками параллелограмма. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом |
| 5 | Решение задач по теме: Параллелограмм» | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий | Проверочная работа | Знать и формулировать определение, свойства и признаки параллелограмма. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма |
| 6 | Трапеция | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, составление опорного конспекта | Познакомиться с понятием трапеция, научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства |
| 7 | Теорема Фалеса. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Выполнение практических заданий | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки. Выделять и осознавать то, то уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса, познакомиться с ее применениями и этапами доказательства |
| 8 | Задачи на построение. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | Познакомиться с основными типами задач на построение, научиться делить отрезок на *п*-равных частей |
| 9 | Прямоугольник. | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий | Познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами. Научиться находить стороны, используя свойства углов и диагоналей |
| 10 | Ромб. Квадрат. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Фронтальный опрос по заданиям | Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур ромб и квадрат. Научиться распознавать их и находить стороны и углы, используя свойства фигур. |
| 11 | Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорным конспектом | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий | Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме |
| 12 | Осевая и центральная симметрия | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Опрос, выполнение практических заданий | Познакомиться с понятиями осевая и центральная симметрия. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки, распознавать фигуры, обладающие симметрией |
| 13 | Решение задач | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорным конспектом, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера | Фронтальный опрос | Знать формулировки определений, свойств и признаков, научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника |
| 14 | **Контрольная работа № 1 по теме: «Четырех-угольники».** | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике |
| **Глава VI. Площадь. (12 часов)** | | | | | |
| 15 | Площадь многоугольника | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) |  | Формирование навыка составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческих заданий. Учиться с достаточной | Познакомиться с понятием площадь, основными свойствами площадей, формулой для вычисления площади квадрата. |
| 16 | Площадь прямоугольника | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Опрос по теоретическому материалу | Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме. |
| 17 | Площадь параллелограмма | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Выполнение практических заданий | полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Определять основную и второстепенную информацию. Предвосхищать результат и уровень усвоения. Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. С достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. | Познакомиться с формулой площади параллелограмма. Научиться выводить формулу площади и находить площадь параллелограмма, используя формулу. |
| 18 | Площадь треугольника | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Выполнение практических заданий | Познакомиться с формулой площади треугольника, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться применять формулу площади и теорему для решения задач. |
| 19 | Площадь треугольника | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности | Работа по дифференцированным карточкам. Проверочная работа | Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать теорему и применять ее для решения задач. |
| 20 | Площадь трапеции | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий | Познакомиться с формулой площади трапеции, ее выводом. Научиться решать задачи по теме. |
| 21 | Решение задач на вычисление площадей фигур | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Выполнение практических заданий | Знать понятие площадь, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи на нахождение площадей перечисленных фигур. |
| 22 | Решение задач на вычисление площадей фигур | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий | Научиться решать задачи на нахождение площадей фигур, выводить формулы площадей. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики. |
| 23 | Теорема Пифагора | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Работа с опорным конспектом, самостоятельная работа учащихся | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. Уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора. |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Фронтальный опрос, выполнение практических заданий | Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме. |
| 25 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий | Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора. |
| 26 | Решение задач | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Выполнение практических заданий | Познакомиться с формулой Герона. Научиться решать задачи по изученной теме. |
| 27 | Решение задач | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний | Работа у доски, выполнение практических заданий | Знать формулы для нахождения площадей фигур, теорему Пифагора и ей обратную. Уметь использовать формулы для нахождения площадей фигур. |
| 28 | **Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь».** | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. |
| **Глава VII. Подобные треугольники**. **(15 часов)** | | | | | |
| 29 | Определение подобных треугольников | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения, устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности, умения контролировать процесс и результат деятельности, положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся. Уметь брать на | Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные отрезки, со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы угла. |
| 30 | Отношение площадей подобных треугольников | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий | Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников. Научиться находить отношения площадей, составлять уравнения по условию задачи. |
| 31 | Первый признак подобия треугольников | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям | Познакомиться с первым признаком подобия, научиться выполнять чертеж по условию задачи. |
| 32 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Работа по дифференцированным карточкам | Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме. |
| 33 | Второй и третий признаки подобия треугольников | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | себя инициативу в организации совместного действия. Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Уметь управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Оценивать достигнутый результат. Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще | Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников и их доказательствами. |
| 34 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности | Опрос по теоретическому материалу | Научиться формулировать и доказывать второй и третий признаки подобия треугольников, решать задачи по изученной теме. |
| 35 | Решение задач | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Выполнение практических заданий | Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, периметров и площадей подобных треугольников, доказывать подобие треугольников, используя признаки подобия. |
| 36 | **Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников»** | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. |
| 37 | Средняя линия треугольника | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам | Познакомиться с понятием средняя линия треугольника. Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника. |
| 38 | Свойство медиан треугольника | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Выполнение практических заданий | Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медиан. |
| 39 | Пропорциональные отрезки | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам | Познакомиться с понятием среднее пропорциональное двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. |
| 40 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | неизвестно. Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. | Научиться формулировать определение среднего пропорционального двух отрезков, формулировать и доказывать о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться решать задачи по теме. |
| 41 | Измерительные работы на местности | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Построение алгоритма действий | Научиться находить расстояние от недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. |
| 42 | Задачи на построение методом подобия | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности | Фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | Знать этапы строить построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника, прямую, параллельную данной. |
| 43 | Задачи на построение методом подобия | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом | Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение. |
| 44 | Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Составление опорного конспекта, индивидуальный опрос | Познакомиться с понятиями синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Познакомиться с основными тригонометрическими тождествами. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой. |
| 45 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов , равных 300, 450 и 600 | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Составление опорного конспекта, опрос по теоретическому материалу | Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 300, 450 и 600. Научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов. |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий | Знать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества, научиться применять теорию подобия треугольников при решении задач. |
| 47 | **Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»** | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. |
| **Глава VIII. Окружность. (16 часов)** | | | | | |
| 48 | Взаимное расположение прямой и окружности | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям | Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения, положительного отношения к учению познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся. Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Уметь критично относиться к своему мнению. | Познакомиться с различными способами прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи. |
| 49 | Касательная к окружности | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий | Познакомиться с понятиями касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки. |
| 50 | Касательная к окружности | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям | Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться находить радиус окружности, проведенный в точку касания, по касательной и наоборот. |
| 51 | Градусная мера дуги окружности | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Выполнение практических заданий | Познакомиться с понятиями градусная мера дуги окружности, вписанный и центральный угол. Научиться решать простейшие задачи на нахождение градусной меры дуги окружности. |
| 52 | Теорема о вписанном угле | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий | Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла. |
| 53 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу | Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла. |
| 54 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий | Уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. Сопоставлять характеристики объектов по | Знать определения центрального и вписанного угла, теорему о вписанном угле и ее следствия, теорему об отрезках пересекающихся хорд, научиться решать задачи по теме. |
| 55 | Свойство биссектрисы угла | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Составление опорного конспекта, выполнение практических заданий | Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и его следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы. |
| 56 | Серединный перпендикуляр | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Работа с опорным конспектом, фронтальный опрос по заданиям | Познакомиться с понятием серединный перпендикуляр. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника. |
| 57 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям | Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника. |
| 58 | Вписанная окружность | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям | Познакомиться с понятиями вписанная и описанная окружности, писанный и описанный треугольник. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности. |
| 59 | Свойство описанного четырехугольника | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу | одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. Устанавливать причинно-следственные связи. Выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. | Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять его при решении задач. |
| 60 | Описанная окружность | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом | Познакомиться с понятием описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, решать задачи по теме. |
| 61 | Свойство вписанного четырехугольника | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Индивидуальный опрос выполнения практических заданий | Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, решать задачи, опираясь на указанное свойство. |
| 62 | Решение задач | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий | Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи на изученные свойства. |
| 63 | Решение задач по теме «Вписанный и описанный четырехугольник» | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Выполнение практических заданий | Знать теоретический материал по изученной теме. Уметь применять изученные свойства и теоремы при решении задач. |
| 64 | **Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»** | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. |
| **Векторы. (15 часов)** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Итоговое повторение. (5 часов)** | | | | | |
| 65 | Четырех-угольники. Повторение. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности, желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, проявлять способность к самооценке. Развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия. Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Знать весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать и доказывать определения, свойства, признаки, выполнять чертеж по условию задачи. Находить геометрические элементы, вычислять площади, градусные меры дуг и углов, определять подобие треугольников, решать задачи. |
| 66 | Площади. Повторение | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля. | Выполнение практических заданий |
| 67 | Подобные треугольники. Окружность. Повторение. | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности) | Опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом |
| 68 | Повторение. Решение задач. | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции | Контроль и самоконтроль изученных понятий. Тестовая работа. |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

Л.С. Атанасян и коллектив авторов

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013. |
| 2 | **Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014** |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Геометрия. 8 класс. Самостоятельные работы. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013 |
| 2 | Геометрия. 8 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014 |

Материально-техническое обеспечение

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** |
| **Информационные источники** | |
| 1 | *http://urokimatematiki.ru* |
| 2 | *http://intergu.ru/* |
| 3 | *http://karmanform.ucoz.ru* |
| 4 | *http://polyakova.ucoz.ru/* |
| 5 | *http://le-savchen.ucoz.ru/* |
| 6 | *http://www.it-n.ru/* |
| 7 | *http://www.openclass.ru/* |
| 8 | *http://festival.1september.ru/* |
| **Учебно-лабораторное оборудование** | |
| 1 | Мультимедийный компьютер |
| 2 | Мультимедиапроектор |
| 3 | Интерактивная доска |
| 4 | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц |
| 5 | Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450). |