**МКОУ «Интернат lV вида»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:руководитель МОестественно- математических наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ададаева Р.З.Протокол №\_\_\_\_\_\_\_От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | Согласовано:заместительдиректора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гамзагаева Ф.Г.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. | УтверждаюДиректор МКОУ«Интернат IV вида»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Габибова З.М.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

**Адаптированная**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по геометрии**

**8 класса**

на 2018 – 2019 учебный год

**Составил:** учитель математики

МагомедовШ. А.

**г.Махачкала**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и ориентирована на использование учебника Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина(М.:Просвещение). Программа рассчитана на преподавание курса геометрии на базовом уровне в течение 68 часов по 1 часу + 1 час из школьного компонента в неделю в 7-ом классе. В тематическом поурочном планировании дано распределение материала по урокам, выделены основные понятия, изучаемые на уроке, определены требования к результатам усвоения учебного материала для каждого урока. Конкретные требования к уровню подготовки выпускников определены для каждого урока. Контроль за уровнем знаний обучающихся предусматривает проведение самостоятельных, диагностических и контрольных работ.

Программой предусмотрено проведениеконтрольных работ –5.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения геометрии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по геометрии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями учащихся. В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа разработана на основе программы авторов Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации.

С учётом специфики обучения слабовидящих детей в авторскую программу внесены следующие изменения:

темыиз курса геометрии 7 класса «Прямоугольные треугольники», «Построение треугольника по трём элементам»изучаютсяв курсе геометрии8 класса, темы из курса геометрии 8 класса «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач», «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Окружность» изучаются в курсе геометрии 9 класса.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

**Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

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 геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости геометрии для научно-технического прогресса.

**Требования к уровню подготовки обучающихся в 8 классе**

*В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:*

***знать/понимать***

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**Геометрия**

**уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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 площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи 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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Глава 5.Четырехугольники (14 часов)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому, полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

**Глава 6.Площадь (13 часов)**

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

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

**Глава7. Подобные треугольники (20 часов)**

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

**Цель:** ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

 В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Глава 8. Окружность (15 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя заме­чательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треуголь­ник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного че­тырехугольника.

**9. Повторение. Решение задач. (4 часа)**

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

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел, тема. | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ |
| **Уроки вводного повторения** | 2 | 0 |
| **ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ** | 14 | 1 |
| **ПЛОЩАДЬ** | 13 | 1 |
| **ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ** | 20 | 2 |
| **ОКРУЖНОСТЬ** | 15 | 1 |
| **Повторение. Решение задач.** | 4 | 0 |
| Всего | 68 | 5 |

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения |
| по плану | по факту |
| **8а** | **8б** | **8а** | **8б** |
| ***I Четверть -16ч*** |
| **Уроки вводного повторения – 2ч** |
| 1 | Повторение. Треугольники | 1 | 05.09 | 03.09 |  |  |
| 2 | Повторение. Прямые и углы | 1 | 06 | 07 |  |  |
| **ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ - 14ч** |
| 3 | Многоугольник. Выпуклый многоугольник | 1 | 12 | 10 |  |  |
| 4 | Четырёхугольник | 1 | 13 | 14 |  |  |
| 5 | Параллелограмм  | 1 | 19 | 17 |  |  |
| 6 | Признаки параллелограмма | 1 | 20 | 21 |  |  |
| 7 | Применение свойств и признаков параллелограмма при решении задач | 1 | 26 | 24 |  |  |
| 8 | Трапеция | 1 | 27 | 28 |  |  |
| 9 | Теорема Фалеса.  | 1 | 03.10 | 01 |  |  |
| 10 | Задачи на построение | 1 | 04 | 05 |  |  |
| 11 | Прямоугольник | 1 | 10 | 08 |  |  |
| 12 | Ромб и квадрат | 1 | 11 | 12 |  |  |
| 13 | Осевая и центральная симметрии | 1 | 17 | 15 |  |  |
| 14 | Применение свойств прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач | 1 | 18 | 19 |  |  |
| 15 | Решение задач по теме «Четырехугольники» | 1 | 24 | 22 |  |  |
| 16 | Контрольная работа №1 «Четырехугольники» | 1 | 25 | 26 |  |  |
| ***II Четверть - 16ч***  |
| **ПЛОЩАДЬ** – **13ч** |
| 17 | Площадь многоугольника. | 1 | 07.11 | 05 |  |  |
| 18 | Площадь прямоугольника | 1 | 08 | 09 |  |  |
| 19 | Площадь параллелограмма | 1 | 14 | 12 |  |  |
| 20 | Применение формул площадей параллелограмма при решении задач  | 1 | 15 | 16 |  |  |
| 21 | Площадь треугольника | 1 | 21 | 19 |  |  |
| 22 | Применение формул площадей треугольника при решении задач | 1 | 22 | 23 |  |  |
| 23 | Площадь трапеции | 1 | 28 | 26 |  |  |
| 24 | Решение задач по теме «Площадь» | 1 | 29 | 30 |  |  |
| 25 | Теорема Пифагора | 1 | 05.12 | 03 |  |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 | 06 | 07 |  |  |
| 27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | 1 | 12 | 10 |  |  |
| 28 | Решение задач по теме «Площадь. Теорема Пифагора» | 1 | 13 | 14 |  |  |
| 29 | Контрольная работа №2 «Площадь» | 1 | 19 | 17 |  |  |
| **ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ –20ч**  |
| 30 | Пропорциональные отрезки. Свойство биссектрисы треугольника | 1 | 20 | 21 |  |  |
| 31 | Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников | 1 | 26 | 24 |  |  |
| 32 | Первый признак подобия треугольников | 1 | 27 | 28 |  |  |
| ***III Четверть - 22ч*** |
| 33 | Применение первого признака подобия треугольников к решению задач | 1 | 09.01 | 11 |  |  |
| 34 | Второй признак подобия треугольников | 1 | 10 | 14 |  |  |
| 35 | Применение второго признака подобия треугольников к решению задач | 1 | 16 | 18 |  |  |
| 36 | Третий признак подобия треугольников | 1 | 17 | 21 |  |  |
| 37 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Признаки подобия треугольников» | 1 | 23 | 25 |  |  |
| 38 | Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников» | 1 | 24 | 28 |  |  |
| 39 | Средняя линия треугольника | 1 | 30 | 01 |  |  |
| 40 | Решение задач на применение средней линии треугольника | 1 | 31 | 4 |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 | 6 | 8 |  |  |
| 42 | Решение задач на нахождение пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике | 1 | 7 | 11 |  |  |
| 43 | Задачи на построение методом подобия | 1 | 13 | 15 |  |  |
| 44 | Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур | 1 | 14 | 18 |  |  |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 | 20 | 22 |  |  |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике | 1 | 21 | 25 |  |  |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45º и 60º | 1 | 27 | 01 |  |  |
| 48 | Решение задач по теме «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 | 28 | 04 |  |  |
| 49 | Контрольная работа №4 «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 | 6 | 11 |  |  |
| **ОКРУЖНОСТЬ - 15ч**  |
| 50 | Взаимное расположение прямой и окружности | 1 | 7 | 15 |  |  |
| 51 | Касательная к окружности | 1 | 13 | 18 |  |  |
| 52 | Решение задач по теме «Касательная к окружности» | 1 | 14 | 22 |  |  |
| 53 | Градусная мера дуги окружности | 1 | 20 | 01 |  |  |
| 54 | Теорема о вписанном угле | 1 | 21 | 05 |  |  |
| ***IV Четверть - 14ч*** |
| 55 | Свойство отрезков двух пересекающихся хорд | 1 | 03.04 | 08 |  |  |
| 56 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 | 04 | 12 |  |  |
| 57 | Свойство биссектрис треугольника  | 1 | 10 | 15 |  |  |
| 58 | Свойство серединных перпендикуляров треугольника | 1 | 11 | 19 |  |  |
| 59 | Свойство высот треугольника | 1 | 17 | 22 |  |  |
| 60 | Вписанная окружность | 1 | 18 | 26 |  |  |
| 61 | Решение задач на тему «Вписанная окружность» | 1 | 24 | 29 |  |  |
| 62 | Описанная окружность | 1 | 25 | 03 |  |  |
| 63 | Решение задач на тему «Описанная окружность» | 1 | 02.05 | 06 |  |  |
| 64 | Контрольная работа №5 «Окружность» | 1 | 08 | 10 |  |  |
| **Повторение. Решение задач.** - **4ч**  |
| 65 | Итоговое повторение. Решение задач по теме «Четырехугольники». | 1 | 15 | 13 |  |  |
| 66 | Итоговое повторение. Решение задач по теме «Площадь». | 1 | 16 | 17 |  |  |
| 67 | Итоговое повторение. Решение задач по теме «Подобные треугольники» | 1 | 22 | 20 |  |  |
| 68 | Итоговое повторение. Решение задач по теме «Окружность» | 1 | 23 | 24 |  |  |

**Программно-методическое обеспечение**

1. Настольная книга учителя математики М.: ООО «Издательство АСТ»:

ООО «Издательство Астрель» 2012 г.

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 2012 г.
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2012 г
3. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса- М. Просвещение, 2012.
4. В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса. –М.:Просвещение,2012.
5. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение,2012.
6. А.П. Киселев. Элементарная геометрия.- М.:Просвещение,1980.
7. Поурочные разработки по геометрии 8 класс (дифференцированный подход) – ООО «ВАКО», 2013
8. Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план. Составители: Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, - М,: Дрофа, 2004.;