**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013) и является рабочей программой по предмету «Геометрия» в 8 классе базового уровня.

Предлагаемая программа адаптирована и на работу с учащимся с задержкой психического развития, который в силу уровня познавательного развития может освоить базовый минимум содержания программного материала, поэтому при составлении рабочей программы по геометрии для 8 класса были использованы следующие рекомендации: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера. Темы рекомендуемые давать в ознакомительном плане (исключив доказательства теорем, оставив для заучивания лишь формулировки): «Теорема Фалеса», «Основные тригонометрические тождества», «Изменение тригонометрических функций при возрастании угла», «Уравнение прямой», «Расположение прямой относительно системы координат», «Пересечение прямой с окружностью», «Движение», «Свойства движения» (в теме «Преобразование фигур»). Исключить также доказательство теоремы о зависимости угла от градусной меры угла, вопрос о взаимном расположении окружностей; в теме «Подобие фигур» рассмотреть доказательство одного признака подобия, а остальные — дать в ознакомительном плане, предложив для заучивания только формулировки теорем. Освободившееся время использовать на решение задач, построения и повторение.

**Цели обучения**

***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 в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Общая характеристика учебного предмета**

*Геометрия* — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

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 предмета в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану, учебному плану ГБОУ СОШ им. Н. С. Доровского с. Подбельск программа рассчитана на **68 часов в год (2часа в неделю).**

**Результаты освоения учебного предмета**

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

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

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

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

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

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

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

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

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

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Содержание учебного предмета**

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

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

**Окружность.**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.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы программы** | **Кол-во часов** | **Контрольных работ** | **Характеристика основных видов деятельности ученика** |
| 1 | **Четырехугольники** | **(14ч)** | 1 | *О*бъясняют, какая фигура называется многоугольником, называют его элементы; знакомятся с понятиями периметра многоугольника, выпуклого многоугольника; выводят формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находят углы многоугольников, их периметры.  Знакомятся сопр-ями параллелограмма и трапеции, видами трапеций, формулировками свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, учатсяих доказывать и применять при решении задач. *В*ыполняют деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции Решают задачи на постр четырехугольников  Знакомятся с частными видами параллелограмма: прямоугольником, ромбом и квадратом, с формулировками их свойств и признаков. Доказывают изученные теоремы и применяют их при решении задач.  Усваивают определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.  Строят симметричные точки и распознают фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. |
| 2 | **Площадь** | **(14 ч)** | 1 | Усваивают основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *В*ыводят формулу для вычисления  площади прямоугольника и используют ее при решении задач типа 447 – 454, 457.  Заучивают формулы для вычисления площадей параллелограмма,  треугольника и трапеции; доказывают их, а также учаттеорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Применяют все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.  В устной форме доказывают теоремы и излагают необходимый теоретический материал.  Усваивают теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. *Д*оказывают теоремы и применяют их при решении задач типа 483 – 499 (находят неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). |
| 3 | **Подобные треугольники** | **(20 ч)** | 2 | Знакомятся сопределениями пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теоремой об отношении подобных треугольников  и свойством биссектрисы треугольника (задача535). Определяют подобные треугольники, находят неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.  Формируютпризнаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Доказывают признаки подобия и применяют их при р/з550 – 555, 559 – 562  Применяют все изученные теоремы при решении задач.  Формулируют теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Доказывают эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577. С помощью циркуля и линейки делят отрезок в данном отношении и решают задачи на построение типа 586 – 590.  Формулируют определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Доказывают основное тригонометрическое тождество, решают задачи типа 591 – 602.  Применяют все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач |
| 4 | **Окружность** | **(16 ч)** | 1 | Знакомятся с возможными случаями взаимного расположения прямой и окружности, с определением касательной, свойством и признаком касательной.Доказывают их и применяют при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение  Распознают, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности. Формулируют теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Доказывают эти теоремы и применяют при решении задач типа 651 – 657, 659, 666  Определяют*,*какая окружность является вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, формулируют теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Д*оказывают эти теоремы и применяют их при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711. |
| 5 | **Повторение.** | **(4ч)** |  | Применяют все изученные теоремы при решении задач. |

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 8 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***урока*** | ***Тема урока*** | ***Кол-во***  ***часов*** | ***Сроки проведения*** | |
| ***Планируемые*** | ***Фактические*** |
|  | **Глава V. Четырехугольники** | **(14ч)** |  |  |
| *1, 2* | Многоугольники | 2 |  |  |
|  | ***Параллелограмм и трапеция*** | ***6*** |  |  |
| *3* | Параллелограмм |  |  |  |
| *4* | Признаки параллелограмма |  |  |
| *5* | Решение задач то теме «Параллелограмм». |  |  |
| *6* | Трапеция. |  |  |
| *7* | Теорема Фалеса. |  |  |
| *8* | Задачи на построение |  |  |
| *9-12* | ***Прямоугольник. Ромб. Квадрат*** | ***4*** |  |  |
|  | Прямоугольник. |  |  |  |
|  | Ромб. Квадрат |  |  |
|  | Решение задач |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрии |  |  |
| *13* | Решение задач | 1 |  |  |
| *14* | ***Контрольная работа №1по теме «Четырехугольники»*** | 1 |  |  |
|  | **Глава VI. Площадь** | **(14 ч)** |  |  |
| *15-16* | Площадь многоугольника | 2 |  |  |
| *17-22* | ***Площади параллелограмма, треугольника и трапеции*** | ***6*** |  |  |
|  | Площадь параллелограмма |  |  |  |
|  | Площадь треугольника |  |  |
|  | Площадь треугольника |  |  |
|  | Площадь трапеции |  |  |
|  | Решение задач на вычисление площадей фигур |  |  |
|  | Решение задач на вычисление площадей фигур |  |  |
| *23-25* | ***Теорема Пифагора*** | ***3*** |  |  |
|  | Теорема Пифагора |  |  |  |
|  | Теорема Пифагора |  |  |
|  | Теорема, обратная теореме Пифагора. |  |  |
| *26-27* | Решение задач на вычисление площадей фигур | 2 |  |  |
| *28* | ***Контрольная работа №2 по теме «Площадь»*** | **1** |  |  |
|  | **Глава VII. Подобные треугольники** | **(20 ч)** |  |  |
| *29-30* | ***Определение подобных треугольников*** | ***2*** |  |  |
|  | Определение подобных треугольников. |  |  |  |
|  | Отношение площадей подобных треугольников. |  |  |
| *31-35* | ***Признаки подобия треугольников*** | ***5*** |  |  |
|  | Первый признак подобия треугольников. |  |  |  |
|  | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. |  |  |
|  | Второй и третий признаки подобия треугольников. |  |  |
|  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. |  |  |
|  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |  |  |
| *36* | ***Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники*»** | **1** |  |  |
| *37-43* | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 |  |  |
|  | Средняя линия треугольника |  |  |  |
|  | Средняя линия треугольника |  |  |
|  | Свойство медиан треугольника |  |  |
|  | Пропорциональные отрезки |  |  |
|  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике |  |  |
|  | Измерительные работы на местности. Практическая работа |  |  |
|  | Задачи на построение методом подобия. |  |  |
| *44-46* | ***Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника*** | ***3*** |  |  |
|  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |  |  |  |
|  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. |  |  |
| *47* | Решение задач | 1 |  |  |
| *48* | ***Контрольная работа №4 «Подобные многоугольники».*** | **1** |  |  |
|  | **Глава VIII. Окружность** | **(16 ч)** |  |  |
| *49-51* | ***Касательная к окружности*** | ***3*** |  |  |
|  | Взаимное расположение прямой и окружности. |  |  |  |
|  | Касательная к окружности. |  |  |
|  | Касательная к окружности. Решение задач. |  |  |
| *52-55* | ***Центральные и вписанные углы*** | ***4*** |  |  |
|  | Градусная мера дуги окружности |  |  |  |
|  | Теорема о вписанном угле |  |  |
|  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд |  |  |
|  | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» |  |  |
| *56-58* | ***Четыре замечательные точки треугольника*** | ***3*** |  |  |
|  | Свойство биссектрисы угла |  |  |  |
|  | Серединный перпендикуляр |  |  |
|  | Теорема о точке пересечения высот треугольника. |  |  |
| ***59-62*** | ***Вписанная и описанная окружности*** | ***4*** |  |  |
|  | Свойство биссектрисы угла |  |  |  |
|  | Серединный перпендикуляр |  |  |
|  | Теорема о точке пересечения высот треугольника |  |  |
|  | Вписанная окружность |  |  |
| *63* | Решение задач по теме «Окружность». | **1** |  |  |
| *64* | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»*** | **1** |  |  |
|  | **Повторение** | **4** |  |  |
| 65 | Площадь | **1** |  |  |
| 66 | Подобные треугольники | **1** |  |  |
| 67 | **Итоговая контрольная работа** | **1** |  |  |
| 68 | **Итоговое занятие** | **1** |  |  |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методические пособия.**

1. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других .7- 9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф. Бутусов.- Москва, «Просвещение», 2013г.
2. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 8 класс.- М.: ВАКО, 2010г.
3. Изучение геометрии в 7,8,9 классах: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя/ Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков и др - М.: Просвещение, 2009г.
4. Геометрия. 8 класс. 120 диагностических вариантов/ Панарина В.И..: Национальное гбразование, 2012г.
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса.— М: Илекса, 2005г.
6. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение,2005.
7. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
8. Мищенко Т.М. Тематические тесты по геометрии: 8-й кл.: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9тклассы».- М.: Экзамен,2008г.
9. Геометрия в таблицах. 7—11 кл.: справочное пособие / авт.-сост. Л. И. Звавич, А. Р. Рязановский. — М.: Дрофа, 2005г.
10. Маслова Т.Н., Суходский А.М. Справочник школьника по математике. 5—11 классы.  М.: Оникс, Мир Образования, 2008г.

**Технические средства.**

Компьютер, мультимедийный проектор, экран проекционный, принтер, DVD.

**Интернет-ресурсы, которые могут быть использованы учителем и учащимися для подготовки уроков, сообщений, докладов и рефератов:**

* *http://fcior.edu.ru/*
* *http://festival.1september.ru/*
* *http://gorkunova.ucoz.ru/*
* *http://karmanform.ucoz.ru/index/0-6/*
* *http://konspekturoka.ru/*
* *http://le-savchen.ucoz.ru/*
* *http://school-collection.edu.ru/*
* *http://um100.ru/*
* *http://www.alleng.ru/*
* *http://www.openclass.ru/*
* *http://www.zavuch.info/*