*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

«Красноалександровская основная общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  *на заседании методического совета школы.*  Протокол № 5  от « 28 » июня 2013 года | **«Согласовано»**  *Заместитель директора по УВР МБОУ «Красноалександровская ООШ»*  \_\_\_\_\_\_ / Т.И.Курлыкина/  « 28» июня 2013 г | **«утверждаю»**  *Директор МБОУ «Красноалександровская ООШ»*  \_\_\_\_\_\_\_/ Е.А.Хлынов/  Приказ № \_65\_  от «30 » августа 2013 г |

**Рабочая программа**

**по предмету**

**«ГЕОМЕТРИЯ»**

**8 класс**

Курлыкина Татьяна Ивановна

учитель математики

2013

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Геометрия» для 8 класса составлена на основе авторской программы Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др., составитель Т.А.Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы». Издательство «Просвещение». Москва. 2008 г.

Данная рабочая программа составлена для изучения геометрии по учебнику «Геометрия, 7-9»: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2006.

**Цели:**

- 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;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи:**

- изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию;

-дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией;

- расширить и углубить представления учащихся об измерении и вычислении площадей;

- доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора;

- ввести понятие подобных треугольников, рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение;

- расширить сведения об окружности;

- познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольнгика.

Согласно авторской программе Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др., составитель Т.А.Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы». Издательство «Просвещение». Москва. 2008 г., на изучение геометрии отводится - 2 ч в неделю во I-IV четвертях, всего 68 часов. Согласно приказу МБОУ «Красноалександровская ООШ» от 15 августа 2013 года № 53 «Об утверждении календарного учебного графика на 2013-2014 учебный год» в 8 классе отводится 35 учебных недель. Поэтому на изучение геометрии в 8 классе всего 70 часов. В программу внесены изменения: увеличено количество часов на изучение темы «Повторение» с 4 до 6 часов на выполнение итоговой контрольной работы и итогового теста за курс 8 класса. Все остальные разделы полностью соответствуют авторской программе. Плановых контрольных работ: 6.

**Учебно-методический комплек**т:

1. Геометрия, 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян В. Ф. Бутузов С. Б., Кадомцев и др. – Москва «Просвещение», 2006 г.

2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Методические рекомендации к учебнику: Книга для учителя / Л. С. Атанасян В. Ф., Бутузов Ю. А., Глазков и др. – Москва «Просвещение», 2001.

**Формы контроля:** контрольная работа, тестирование.

**Содержание курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего ча­сов*** | ***Контрольные работы*** |
| 1 | Повторение | 2 | - |
| 2 | Четырехугольники | 14 | 1 |
| 3 | Площадь | 14 | 1 |
| 4 | Подобные треугольники | 19 | 2 |
| 5 | Окружность | 17 | 1 |
| 6 | Повторение. Решение задач | 4 | 1 |
|  | **Итого:** | 70 | 6 |

**Повторение курса геометрии 7 класса**

**Четырехугольники**

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

**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, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности

**Повторение. Решение задач**

**Календарно тематическое планирование геметрии-8 в 2013-2014 учебном году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование раздела и тем | Сроки прохождения | | |
| план | факт | |
|  | **Повторение (2 час)** | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Повторение. Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. | 03.09 | |  |
| 2 | Повторение. Признаки равенства треугольников. Задачи на построение. | 06.09 | |  |
| **ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ (14 час)** | | | | |
| **§1. МНОГОУГОЛЬНИКИ (2 час)**. | | | | |
| 3 | Многоугольник. Выпуклый многоугольник | 10.09 | |  |
| 4 | Четырехугольник. | 13.09 | |  |
| **§2. ПАРАЛЛЕЛОГРАММ И ТРАПЕЦИЯ (6 час).** | | | | |
| 5 | Параллелограмм, | 17.09 | |  |
| 6 | Свойства и признаки параллелограмма, | 20.09 | |  |
| 7 | Решение задач на свойства и признаки параллелограмма. | 24.09 | |  |
| 8 | Трапеция, | 27.09 | |  |
| 9 | Теорема Фалеса. Зад №385 | 01.10 | |  |
| 10 | Трапеция | 04.10 | |  |
| **§3. ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ (4 час).** | | | | |
| 11 | Прямоугольник, | 08.10 | |  |
| 12 | Ромб и квадрат | 11.10 | |  |
| 13 | Осевая и центральная симметрии | 15.10 | |  |
| 14 | Решение задач по теме «Четырехугольники». | 18.10 | |  |
| 15 | Решение задач по теме «Четырехугольники» . | 22.10 | |  |
| 16 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1** «Четырехугольники» | **25.10** | |  |
| **ПЛОЩАДЬ (14 час)** | | | |  |
| **§1. ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА (2 час).** | | | |  |
| 17 | Работа над ошибками. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. | 29.10 | |  |
| 18 | Площадь прямоугольника. | 01.11 | |  |
| **§2. ПЛОЩАДЬ ПАРАЛЛЕЛОГРАММА, ТРЕУГОЛЬНИКА И ТРАПЕЦИИ (6 час).** | | | | |
| 19 | Площадь параллелограмма | 12.11 | |  |
| 20 | Площадь треугольника | 15.11 | |  |
| 21 | Площадь трапеции | 19.11 | |  |
| 22 | Решение задач по теме «Площадь треугольника» | 22.11 | |  |
| 23 | Решение задач «Площадь многоугольника» | 26.11 | |  |
| 24 | Решение задач по теме «Решение задач на нахождение площади» | 29.11 | |  |
| **§3. ТЕОРЕМА ПИФАГОРА (3 час) И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (2 час).** | | | | |
| 25 | Теорема Пифагора | 03.12 | |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 06.12 | |  |
| 27 | Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. | 10.12 | |  |
| 28 | Решение задач по теме «Площадь» | 13.12 | |  |
| 29 | Решение задач по теме «Площадь». | 17.12 | |  |
| 30 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь»** | **20.12** | |  |
| **ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19 час)** | | | | |
| **§1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДОБНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ (2 час).** | | | | |
| 31 | Работа над ошибками. Определение подобных треугольников | 24.12 | |  |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников | 27.12 | |  |
| **§2. ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ (5 час).** | | | | |
| 33 | Первый признак подобия треугольников | 14.01 | |  |
| 34 | Решение задач на применение первого признак подобия треугольников | 17.01 | |  |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 21.01 | |  |
| 36 | Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников» | 24.01 | |  |
| 37 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников»** | **28.01** | |  |
| **§3. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ К ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ТЕОРЕМ И РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ (7 час).** | | | | |
| 38 | Работа над ошибками. Средняя линия треугольника | 31.01 | |  |
| 39 | Свойство медианы треугольника | 04.02 | |  |
| 40 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 07.02 | |  |
| 41 | Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике» | 11.02 | |  |
| 42 | Измерительные работы на местности. | 14.02 | |  |
| 43 | О подобии произвольных фигур. Решение задач. | 18.02 | |  |
| 44 | Задачи на построение методом подобных треугольников. | 21.02 | |  |
| **§4. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА (3 час).** | | | | |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 25.02 | |  |
| 46 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45º и 60º | 28.02 | |  |
| 47 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | 04.03 | |  |
| 48 | Решение задач по теме «Подобные треугольники» | 07.03 | |  |
| 49 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач»** | **11.03** | |  |
| **ОКРУЖНОСТЬ (17 час)** | | | | |
| **§1. КАСАТЕЛЬНАЯ К ОКРУЖНОСТИ (3 час).** | | | | |
| 50 | Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности | 14.03 | |  |
| 51 | Касательная к окружности | 18.03 | |  |
| 52 | Касательная к окружности,. Решение задач. | 21.03 | |  |
| **§2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ВПИСАННЫЕ УГЛЫ (4 час).** | | | | |
| 53 | Градусная мера дуги окружности | 01.04 | |  |
| 54 | Теорема о вписанном угле | 04.04 | |  |
| 55 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 08.04 | |  |
| 56 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 11.04 | |  |
| **§3. ЧЕТЫРЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА (3 час).** | | | | |
| 57 | Свойства биссектрисы угла | 15.04 | |  |
| 58 | Серединный перпендикуляр. | 18.04 | |  |
| 59 | Теорема о точке пересечении высот треугольника | 22.04 | |  |
| **§4. ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ (4 час) И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (2 час).** | | | | |
| 60 | Вписанная окружность | 25.04 | |  |
| 61 | Свойство описанного четырёхугольника. | 29.04 | |  |
| 62 | Описанная окружность | 02.05 | |  |
| 63 | Свойство вписанного четырёхугольника. | 06.05 | |  |
| 64 | Решение задач по теме «Окружность». | 10.05 | |  |
| 65 | Решение задач по теме «Окружность» | 13.05 | |  |
| **66** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность»** | **16.05** | |  |
| 67 | Работа над ошибками. Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. | 20.05 | |  |
| 68 | **ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА** | **23.05** | |  |
| **69** | **Итоговое тестирование.** | **27.05** | |  |
| 70 | Работа над ошибками. Решение задач | 30.05 | |  |

**Средства контроля**

**СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **четверть** | **Дата проведения** |
|  | **I четверть** |  |
| 16 | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Четырехугольники» | 25.10 |
|  | **II четверть** |  |
| 30 | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь» | 20.12 |
|  | **III четверть** |  |
| **37** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников»** | **28.01** |
| **49** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач»** | **11.03** |
|  | **IV четверть** |  |
| 66 | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность» | 16.05 |
| 68 | ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА | 23.05 |
| 69 | Итоговое тестирование. | 27.05 |

**Контрольная работа №1 Четырехугольники**

**Вариант 1**

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если 

2. В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке Е.

а) Докажите, что треугольник КМЕ равнобедренный.

б) Найдите сторону КР, если МЕ = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

**Контрольная работа №1 Четырехугольники**

**Вариант 1**

1. Диагонали ромба КМNP пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника КМО, если 

2. На стороне ВС параллелограмма ABCD взята точка M так, что АВ = ВМ.

а) Докажите, что АМ – биссектриса угла ВАD.

б) Найдите периметр параллелограмма, если CD = 8 см, СМ = 4 см.

**Контрольная работа №2 Площадь**

**Вариант 1**

1. Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150о. Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см2, а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

3. На стороне АС данного треугольника АВС постройте точку D так, чтобы площадь треугольника АВD составила одну треть площади треугольника АВС.

**Контрольная работа №2 Площадь**

**Вариант 2**

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см2.

2. Найдите площадь трапеции АВСD с основаниями АD и ВС, если известно, что АВ = 12 см, ВС = 14 см, АD = 30 см, 

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Р так, чтобы площадь треугольника NMР была в два раза меньше площади треугольника KMN.

А

О

D

С

В

**Контрольная работа №3**

**Подобные треугольники**

**Вариант 1**

1. На рисунке АВ║СD.

а) Докажите, что АО : ОС = ВО : ОD.

б) Найдите АВ, если ОD = 15 см, ОВ = 9 см, СD = 25 см.

2. Найдите отношение площадей треугольников АВС и KMN, если АВ = 8 см, ВС = 12 см, АС = 16 см, КМ = 10 см, МN = 15 см, NK = 20 см.

В

C

**Контрольная работа №3 Подобные треугольники**

**Вариант 2**

N

МА

1. На рисунке MN║АС.

А

а) Докажите, что АВ . BN = CВ . BM.

б) Найдите MN, если AM = 6 см, ВM = 8 см, AС = 21 см.

2. Даны стороны треугольников PQR и АВС: PQ = 16 см, QR = 20 см, PR = 28 см, АВ = 12 см, ВС = 15 см, АС = 21 см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

**Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 1**

1. В прямоугольном треугольнике АВС  высота АD равна 12 см. Найдите АС и cos C.

2. Диагональ ВD параллелограмма АВСD перпендикулярна к стороне АD. Найдите площадь параллелограмма АВСD, если АВ = 12 см, 

**Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 2**

1. Высота ВD прямоугольного треугольника АВС равна 24 см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18 см. Найдите АВ и cos A.

2. Диагональ АС прямоугольника АВСD равна 3 см и составляет со стороной АD угол 37о. Найдите площадь прямоугольника АВСD.

**Контрольная работа № 5 Окружность**

**Вариант 1**

1. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Контрольная работа № 5 Окружность**

**Вариант 2**

1. Отрезок ВD – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Итоговая контрольная работа**

**Вариант 1**

1. В трапеции АВСD точка М – середина большего основания АD, МD = ВС,  Найдите углы АМС и ВСМ.

2. На стороне АD параллелограмма АВСD отмечена точка К так, что АК = 4 см, КD = 5 см, ВК = 12 см. Диагональ ВD равна 13 см.

а) Докажите, что треугольник ВКD прямоугольный.

б) Найдите площади треугольника АВК и параллелограмма АВСD.

3. Отрезки АС и ВD пересекаются в точке О, причем АО = 15 см, ВО = 6 см, СО = 5 см, DO = 18 см.

а) Докажите, что четырехугольник АВСD – трапеция.

б) Найдите отношение площадей треугольников АОD и ВОС.

4. Около остроугольного треугольника АВС описана окружность с центром О. Расстояние от точки О до прямой АВ равно 6 см,  Найдите: а) угол АВО; б) радиус окружности.

**Итоговая контрольная работа**

**Вариант 1**

1. В трапеции АВСD на большем основании АD отмечена точка М так, что АМ = 3 см, СМ =- 2 см, ,  Найдите длины сторон АВ и ВС.

2. В трапеции АВСD  FD = 8 см, DC = 4 см, CD = 10 см. Найдите:

а) найдите площадь треугольника АСD;

б) площадь трапеции АВСD.

3. Через точку М стороны АВ треугольника АВС проведена прямая, перпендикулярная высоте ВD треугольника и пересекающая сторону ВС в точке К. Известно, что ВМ = 7 см, ВК = 9 см, ВС = 27 см. Найдите:

а) длину стороны АВ;

б) отношение площадей треугольников АВС и МВК.

4. В треугольник АВС с прямым углом С вписана окружность с центром О, касающаяся сторон АВ, ВC и СА в точках D, Е и F соответственно. Известно, что . Найдите: а) радиус окружности; б) углы ЕОF и ЕDF.

**Учебно-методические средства обучения**

1. Программыпо геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель сборника программ: Т. А .Бурмистрова. «Просвещение», 2008)

2. Геометрия 7-9, учеб. для 7-9 кл./ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2010

3. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 8 класса/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2007

4. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2007

5. Электронный диск СD Геометрия 7-9 «Учитель», 2009

**ЦОР:**

1. www. [edu](http://www.edu.ru/index.php) - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.[school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.mathvaz.ru - [docье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)

Документация, рабочие материалы для учителя математики  
5. www.it-n.ru["Сеть творческих учителей"](http://www.it-n.ru/)

6. www.[festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)   Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

7. www[."http://nsportal.ru/curlikina77"](http://nsportal.ru/user/215164/edit?pass-reset-token=PzsfW1bJcOh1Il382riqKb2UqEy_4vTyej_lG2SJagM) Персональный сайт *–* Курлыкина Татьяна Ивановна

**Материально- технические средства обучения**

(Примерный перечень оборудования, необходимого для реализации общеобразовательных программ на базовом и профильном уровне по предмету МАТЕМАТИКА)

Расчет количественных показателей. Количество учебного оборудования приводится в требованиях в расчете на один учебный кабинет. При этом использование для оснащения кабинета математики части указанных технических средств рассматривается как элемент общего материально-технического оснащения образовательного учреждения.

Конкретное количество указанных средств и объектов материально-технического обеспечения учитывает средний расчет наполняемости класса (25-30 учащихся). Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

**К**– полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по нескольку учащихся (6-7 экз.).

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета математики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях.

информацией, использования различных форм презентации данных).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Осн. шк. Необходимкол-во** | | | **Наличие** | | **Примечания** | |
| **1** | **2** | **3** | | | **4** | | **5** | |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | | | | | | |
| 1.1 | Стандарт основного общего образования по математике | **Д** | | + | | Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики. | | |
| 1.2 | Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень) |  | | - | |
| 1.3 | Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень) |  | | - | |
| 1.4 | Примерная программа основного общего образования по математике | **Д** | | + | |
| 1.5 | Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике |  | | - | |
| 1.6 | Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по математике |  | | - | |
| 1.7 | Авторские программы по курсам математики | **Д** | | + | |
| 1.8 | Учебник по математике для 5-6 классов | **К** | | + | | В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.   В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников.    Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях. | | |
| 1.9 | Учебник по алгебре для 7-9 классов | **К** | | + | |
| 1.10 | Учебник по геометрии для 7-9 классов | **К** | | + | |
| 1.11 | Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.12 | Учебник по геометрии для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.13 | Учебник по математике для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.14 | Дидактические материалы по математике для 5-6 классов | **Ф** | | + | |
| 1.15 | Дидактические материалы по алгебре для 7-9 классов | **Ф** | | + | |
| 1.16 | Дидактические материалы по геометрии для 7-9 классов | **Ф** | | + | |
| 1.17 | Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.18 | Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.19 | Практикум по решению задач по математике для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.20 | Учебные пособия по элективным курсам |  | | + | |  | | |
| 1.21 | Сборник контрольных работ по математике для 5-6 классов | **Ф** | | + | | Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте. | | |
| 1.22 | Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов | **Ф** | | + | |
| 1.23 | Сборник контрольных работ по геометрии для 7-9 классов | **Ф** | | + | |
| 1.24 | Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа  для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.25 | Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.26 | Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов |  | | - | |
| 1.27 | Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике | **К** | | + | |  | | |
| 1.28 | Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену |  | | - | |
| 1.29 | Научная, научно-популярная, историческая литература | **П** | | + | | Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения. | | |
| 1.30 | Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.) | **П** | | + | |
| 1.31 | Методические пособия для учителя | **Д** | | + | |  | | |
| **2.** | **Печатные пособия** | | | | | | | |
| 2.1 | Таблицы по математике для 5-6 классов | **Д** | | + | | Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций. | | |
| 2.2 | Таблицы по геометрии | **Д** | | + | |
| 2.3 | Таблицы по алгебре для 7-9 классов | **Д** | | + | |
| 2.4 | Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов |  | | - | |
| 2.5 | Портреты выдающихся деятелей математики | **Д** | | \_ | | В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте. | | |
| **3.** | **информационно-коммуникативные средства** | | | | | | | |
| 3.1 | Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики | **Д/П** | | + | | Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля). | | |
| **4.** | **Технические средства обучения** | | | | | | | |
| 4.1 | Мультимедийный компьютер | **Д** | | + | | Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). | | |
| 4.2 | Сканер | **Д** | | + | |  | | |
| 4.3 | Принтер лазерный | **Д** | | + | |  | | |
| 4.4 | Копировальный аппарат | **Д** | | + | | Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения. | | |
| 4.5 | Мультимедиапроектор | **Д** | | + | |
| 4.6 | Средства телекоммуникации | **Д** | | + | | Включают: электронная  почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий. | | |
| 4.7 | Диапроектор или графопроектор (оверхэд) | **Д** | | + | |  | | |
| 4.8 | Экран (на штативе или навесной) | **Д** | | + | | Минимальные размеры 1,25х1,25 м | | |
| **5.** | **УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | | | | | |
| 5.1 | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц | | **Д** | | | + | |  |
| 5.2 | Доска магнитная с координатной сеткой | | **Д** | | | + | |  |
| 5.3 | Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль | | **Д** | | | + | | Комплект предназначен для работы у доски. |
| 5.4 | Комплект стереометрических тел (демонстрационный) | | **Д** | | | + | |  |
| 5.5 | Комплект стереометрических тел (раздаточный) | | **Ф** | | | - | |  |
| 5.6 | Набор планиметрических фигур | | **Ф** | | | - | |  |
| **6.** | **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ** | | | | | | | |
| 6.1 | Компьютерный стол | | **Д** | | | - | |  |
| 6.2 | Шкаф секционный для хранения оборудования | | **Д** | | | + | |  |
| 6.3 | Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью) | | **Д** | | | + | |  |
| 6.4 | Стенд экспозиционный | | **Д** | | | + | |  |
| 6.5 | Ящики для хранения таблиц | | **Д** | | | - | |  |
| 6.6 | Штатив для таблиц | | **Д** | | | - | |  |
|  | Итого | |  | | | 34/41 | | 97% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4 | Комплект стереометрических тел (демонстрационный) | **Д** | + |  |
| 5.5 | Комплект стереометрических тел (раздаточный) | **Ф** | - |  |
| 5.6 | Набор планиметрических фигур | **Ф** | - |  |
| **6.** | **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ** | | | |
| 6.1 | Компьютерный стол | **Д** | - |  |
| 6.2 | Шкаф секционный для хранения оборудования | **Д** | + |  |
| 6.3 | Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью) | **Д** | + |  |
| 6.4 | Стенд экспозиционный | **Д** | + |  |
| 6.5 | Ящики для хранения таблиц | **Д** | - |  |
| 6.6 | Штатив для таблиц | **Д** | - |  |
|  | Итого |  | 34/41 | 97% |