**Образовательная области Математика**

**Перечни учебной техники**

Пояснительная записка

Перечни учебного оборудования составлены с учетом необходимости обеспечения процесса обучения по действующей программе по математике общеобразовательных учреждений. В целом Перечни - это совокупность взаимосвязанных пособий, которая должна отражать основное содержание базового и профильных математических курсов. Поскольку пособия взаимосвязаны, то они должны не дублировать друг друга, а дополнять, обеспечивая разные этапы учебной работы. Поэтому при их создании необходимо учитывать специфику и функции средств обучения, то есть осуществлять системный подход.

В частности, демонстрационные пособия (модели, настенные таблицы, транспаранты для графопроектора, диапозитивы, видеофильмы) наиболее эффективны при фронтальном объяснении нового материала, фронтальном решении задач. Раздаточные пособия необходимы для организации лабораторных работ. Электронные средства учебного назначения – для индивидуальной (или парной) работы учащихся. Более того, близкие по способам демонстрации пособия – транспаранты и диапозитивы – тем не менее также имеют различные функции: транспаранты – удобное средство демонстрации изменения объектов изучения, постепенного их дополнения, достраивания, а диапозитивы –используются для постановки и фронтального обсуждения задач непосредственно после объяснения нового материала.

Количество учебного оборудования указано в расчете на один учебный кабинет. Количество конкретного вида учебного оборудования указано в графах 3 − 6. Если данное пособие используется в работе по разным курсам, то вэто отмечено знаком «плюс» в соответствующей графе (курс С – означает углубленное изучение математики)

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ   
ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учебного оборудования** | **Основная  общеобразова- тельная школа** | **Средняя (полная)  общеобразовательная школа** | | |
| **курс А** | **курс В** | **курс С** |
| **количество (шт.)** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Раздел I.  ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ** |  |  |  |  |
| 1 | Телевизор | 1 | + | + | + |
| 2 | Видеомагнитофон | 1 | + | + | + |
| 3 | Графопроектор | 1 | + | + | + |
| 4 | Диапроектор | 1 | + | + | + |
| 5 | Экран | 1 | + | + | + |
| 6 | Компьютер | 1 | + | + | + |
| 7 | Магнитофон | 1 | + | + | + |
|  | **Раздел II. Оборудование общего назначения** |  |  |  |  |
|  | **Инструменты и приспособления** |  |  |  |  |
| 8 | Доска магнитная с координатной сеткой | 1 | + | + | + |
| 9 | Комплект инструментов классных | 1 | + | + | + |
| 10 | Линейка классная | 2 | + | + | + |
| 11 | Транспортир классный | 2 | + | + | + |
| 12 | Угольник классный (300, 600) | 2 | + | + | + |
| 13 | Угольник классный (450, 450) | 2 | + | + | + |
| 14 | Циркуль классный | 2 | + | + | + |
|  | **Модели демонстрационные** |  |  |  |  |
| 15 | Набор цифр, букв и знаков с магнитным  креплением | 1 | + | + | + |
| 16 | Комплект стереометрических тел | 1 | + | + | + |
|  | **Модели лабораторные** |  |  |  |  |
| 17 | Набор моделей для лабораторных работ по измерению площадей и объемов | 1 |  |  |  |
|  | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 18 | Выдающиеся ученые−математики. Подборка портретов | 1 | + | + | + |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Раздел III. МАТЕМАТИКА** |  |  |  |  |
|  | **Модели демонстрационные** |  |  |  |  |
| 19 | Комплект «Доли и дроби» | 1 |  |  |  |
|  | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 20 | Таблицы по математике для 5 класса | 1 |  |  |  |
| 21 | Таблицы по математике для 6 класса | 1 |  |  |  |
|  | **Диапозитивы** |  |  |  |  |
| 22 | Анализ данных. Диаграммы и графики | 1 |  |  |  |
| 23 | Геометрический материал в 5 классе | 1 |  |  |  |
| 24 | Геометрический материал в 6 классе | 1 |  |  |  |
| 25 | Действия с целыми числами | 1 |  |  |  |
| 26 | Задачи на использование формул | 1 |  |  |  |
| 27 | Задачи на составление уравнений (5 класс) | 1 |  |  |  |
| 28 | Задачи на составление уравнений (6 класс) | 1 |  |  |  |
| 29 | Задачи подсчета вариантов. Комбинаторика | 1 |  |  |  |
| 30 | Обыкновенные и десятичные дроби | 1 |  |  |  |
|  | **Транспаранты** |  |  |  |  |
| 31 | Таблицы, диаграммы и графики в 5-6 классах | 1 |  |  |  |
| 32 | Элементы комбинаторики в 5-6 классах | 1 |  |  |  |
|  | **Звукозаписи** |  |  |  |  |
| 33 | Математические диктанты для 5 класса | 1 |  |  |  |
| 34 | Математические диктанты для 6 класса | 1 |  |  |  |
|  | **Видеофильмы** |  |  |  |  |
| 35 | Задача подсчета вариантов | 1 |  |  |  |
| 36 | Сбор и анализ данных. Таблицы и диаграммы | 1 |  |  |  |
| 37 | События и испытания | 1 |  |  |  |
|  | **Электронные средства учебного назначения** |  |  |  |  |
| 39 | Информационные технологии на уроках математики в 5-6 классах | 1 |  |  |  |
| 40 | Статистический эксперимент | 1 | + |  |  |
| 41 | Элементы комбинаторики | 1 | + |  |  |
|  | **Раздел IV АЛГЕБРА** |  |  |  |  |
|  | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 42 | Таблицы по алгебре для 7 класса | 1 |  |  |  |
| 43 | Таблицы по алгебре для 8 класса | 1 |  |  |  |
| 44 | Таблицы по алгебре для 9 класса | 1 |  |  |  |
| 45 | Таблицы по статистике, комбинаторике и теории вероятности для 7-9 классов | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Диапозитивы** |  |  |  |  |
| 39 | Функции и графики в 7 классе | 1 |  |  |  |
| 40 | Функции и графики в 8 классе | 1 |  |  |  |
| 41 | Функции и графики в 9 классе | 1 |  |  |  |
| 42 | Числовые последовательности | 1 |  |  |  |
| 43 | Элементы вероятности и статистики | 1 |  |  |  |
|  | **Транспаранты** |  |  |  |  |
| 44 | Геометрические преобразования графиков | 1 |  |  |  |
| 45 | Элементы комбинаторики, вероятности и статистики | 1 |  |  |  |
|  | **Звукозаписи** |  |  |  |  |
| 46 | Диктанты по алгебре для 7 класса | 1 |  |  |  |
| 47 | Диктанты по алгебре для 8 класса | 1 |  |  |  |
| 48 | Диктанты по алгебре для 9 класса | 1 |  |  |  |
|  | **Видеофильмы** |  |  |  |  |
| 49 | Выдающиеся отечественные математики | 1 | + | + | + |
| 50 | Комбинаторика в 7-9 классах | 1 |  |  |  |
| 51 | Математическая статистика в 7-9 классах | 1 |  |  |  |
| 52 | Функции и графики в 7 классе | 1 |  |  |  |
| 53 | Функции и графики в 8 классе | 1 |  |  |  |
| 54 | Функции и графики в 9 классе |  |  |  |  |
| 55 | Элементы теории вероятности в 7-9 классах | 1 |  |  |  |
|  | **Электронные средства учебного назначения** |  |  |  |  |
| 56 | Функции, их свойства и графики в 7-9 классе | 1 |  |  |  |
| 57 | Информационные технологии на уроках алгебры в 7-9 классах | 1 |  |  |  |
| 58 | Теория вероятностей и статистика в 7-9 класах | 1 |  |  |  |
|  | **Раздел V. ГЕОМЕТРИЯ** |  |  |  |  |
| 5 | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 59 | Таблицы по геометрии для 7 класса | 1 |  |  |  |
| 60 | Таблицы по геометрии для 8 класса | 1 |  |  |  |
|  | Таблицы по геометрии для 9 класса | 1 |  |  |  |
| 61 | **Диапозитивы** |  |  |  |  |
| 62 | Векторы и метод координат на плоскости | 1 |  |  |  |
| 63 | Движение и подобие на плоскости | 1 |  |  |  |
| 64 | Измерение площадей | 1 |  |  |  |
| 65 | Многоугольники | 1 |  |  |  |
| 66 | Треугольники | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Транспаранты** |  |  |  |  |
| 67 | Геометрические построения на плоскости | 1 |  |  |  |
| 68 | Геометрические преобразования плоскости | 1 |  |  |  |
| 69 | Многогранники и тела вращения | 1 |  |  |  |
| 70 | Многоугольники и их свойства | 1 |  |  |  |
| 71 | Окружность и круг, правильные многоугольники | 1 |  |  |  |
| 72 | Площади многоугольников | 1 |  |  |  |
| 73 | Треугольники и их свойства | 1 |  |  |  |
|  | **Звукозаписи** |  |  |  |  |
| 74 | Диктанты по геометрии для 7 класса | 1 |  |  |  |
| 75 | Диктанты по геометрии для 8 класса | 1 |  |  |  |
| 76 | Диктанты по геометрии для 9 класса | 1 |  |  |  |
|  | **Видеофильмы** |  |  |  |  |
| 77 | Геометрические преобразования плоскости | 1 |  |  |  |
| 78 | Измерения на местности | 1 |  |  |  |
| 79 | История пятого постулата | 1 |  |  |  |
| 80 | Многогранники и тела вращения | 1 |  |  |  |
|  | **Электронные средства учебного назначения** |  |  |  |  |
| 81 | Информационно-поисковая система «Задачи» | 1 |  |  |  |
| 82 | Информационные технологии на уроках геометрии в 7-9 классах | 1 |  |  |  |
|  | **Раздел VI. МАТЕМАТИКА (курс А)**  **АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА (курс В)**  **АЛГЕБРА И МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (курс С)** |  |  |  |  |
|  | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 83 | Таблицы по алгебре и началам анализа для 10 класса |  | 1 | + | + |
| 84 | Таблицы по алгебре и началам анализа для 11 класса |  | 1 | + | + |
|  | **Диапозитивы** |  |  |  |  |
| 85 | Показательная, логарифмическая и степенная функции |  | 1 | + | + |
| 86 | Показательные и логарифмические уравнения и неравенства |  | 1 | + | + |
| 87 | Производная и первообразная |  | 1 | + | + |
| 88 | Проценты и финансы |  | 1 | + | + |
| 89 | Тригонометрические функции. Решение тригонометрических уравнений |  | 1 | + | + |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 90 | Элементы комбинаторики и теории вероятности в 10-11 классах |  | 1 | + | + |
| 91 | Элементы математической статистики в  10-11 классах |  | 1 | + | + |
|  | **Транспаранты** |  |  |  |  |
| 92 | Комбинаторика и теория вероятности в курсе алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
| 93 | Комбинаторика и теория вероятности в курсе математики 10-11 классов |  | 1 |  |  |
| 94 | Первообразная и интеграл |  | 1 | + | + |
| 95 | Показательная, логарифмическая и степенная функции |  | 1 | + | + |
| 96 | Производная, ее применение к исследованию функций |  | 1 | + | + |
| 97 | Тригонометрические функции. Гармоничес-кие колебания |  | 1 | + | + |
| 98 | Элементы математической статистики в  курсе алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
| 99 | Элементы математической статистики в  курсе математики 10-11 классов |  | 1 |  |  |
|  | **Звукозаписи** |  |  |  |  |
| 100 | Диктанты по математике для 10 класса |  | 1 |  |  |
| 101 | Диктанты по математике для 11 класса |  | 1 |  |  |
| 102 | Диктанты по алгебре и началам анализа для 10 класса |  |  | 1 |  |
| 103 | Диктанты по алгебре и началам анализа для 11 класса |  |  | 1 |  |
|  | **Видеофильмы** |  |  |  |  |
| 104 | Из истории дифференциального исчисления |  | 1 | + | + |
| 105 | Комбинаторика и теория вероятности в курсе алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
| 106 | Первообразная и интеграл |  | 1 | + | + |
| 107 | Тригонометрические функции и гармоничес кие колебания |  | 1 | + | + |
| 108 | Функции и их производные в природе и технике |  | 1 | + | + |
| 109 | Элементы комбинаторики и теории вероят ности в курсе математики 10-11 классов |  | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Электронные средства учебного назначения** |  |  |  |  |
| 110 | Информационные технологии на уроках алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
| 111 | Комбинаторика и теория вероятности в курсе алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
| 112 | Производная и исследование функций |  | 1 | + | + |
| 113 | Элементы математической статистики в курсе алгебры и математического анализа |  |  | + | 1 |
|  | **Раздел VII. СТЕРЕОМЕТРИЯ** |  |  |  |  |
|  | **Модели лабораторные** |  |  |  |  |
| 114 | Набор моделей для лабораторных работ по стереометрии |  | 1 | + | + |
|  | **Пособия печатные демонстрационные** |  |  |  |  |
| 115 | Таблицы по геометрии для 10 класса |  | 1 | + | + |
| 116 | Таблицы по геометрии для 11 класса |  | 1 | + | + |
|  | **Диапозитивы** |  |  |  |  |
| 117 | Многогранники |  | 1 | + | + |
| 118 | Параллельность в пространстве |  | 1 | + | + |
| 119 | Перпендикулярность в пространстве |  | 1 | + | + |
| 120 | Тела вращения |  | 1 | + | + |
|  | **Транспаранты** |  |  |  |  |
| 121 | Комбинации многогранников и тел вращения |  | 1 | + | + |
| 122 | Сечения многогранников плоскостью |  | 1 | + | + |
|  | **Звукозаписи** |  |  |  |  |
| 123 | Диктанты по геометрии для 10 класса |  | 1 | + |  |
| 124 | Диктанты по геометрии для 11 класса |  | 1 | + |  |
|  | **Видеофильмы** |  |  |  |  |
| 125 | Из истории геометрии |  | 1 | + | + |
| 126 | Сечения многогранников и тел вращения |  | 1 | + | + |
| 127 | Симметрия двумерного и трехмерного мира |  | 1 | + | + |
| 128 | Элементы сферической геометрии |  |  |  | 1 |
|  | **Электронные средства учебного назначения** |  |  |  |  |
| 129 | Информационные технологии на уроках стереометрии |  | 1 | + | + |
| 130 | Информационно-поисковая система «Задачи стереометрии» |  | 1 | + | + |
| 131 | Многогранники их сечения и свойства |  | 1 | + | + |