

Паспорт кабинета математики № 36

1. *Фамилия Имя Отчество заведующего кабинетом*
Симакова Марина Николаевна
2. *Площадь кабинет* 51 м²
3. *Число посадочных мест* 30

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КАБИНЕТА

Учебный кабинет математики создан с целью обеспечения деятельности лица по обучению учащихся среднего звена и старшеклассников математике; создания условий для учителя, способствующих успешному процессу обучения; создания условий для формирования профессиональной культуры педагогов, развития их инициативы, творчества, нового мышления для реализации государственной политики в области образования и защиты детства; повышения качества обучения математике.

Основными задачами учебного школьного кабинета являются:

- Учебно-методическое обеспечение работы учителей математики школы;
- Создание системы методического сопровождения учебно-воспитательного процесса, направленного на повышение качества обучения и заинтересованности учащихся в изучении математики;
- Накопление, изучение, внедрение и распространение эффективной педагогической практики, инновационных технологий в процесс обучения математике.

Учебно-методическая деятельность кабинета осуществляется посредством:

- проведения уроков, лицейских этапов олимпиад, различного рода конкурсов, конференций, семинаров, круглых столов для учащихся;
- организации и проведения работы школьного методического объединения учителей;
- организации условий для исследовательской деятельности учащихся;
- организации условий для подготовки учителей к урокам и другим мероприятиям учебно-воспитательного процесса.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ КАБИНЕТОМ

1. Кабинет должен быть открыт за 15 минут до начала занятий.
2. Учащиеся находятся в кабинете без верхней одежды, в сменной обуви.
3. Учащиеся должны находиться в кабинете только в присутствии преподавателя.
4. Кабинет должен проветриваться каждую перемену.
5. После занятий в кабинете проводится влажная уборка.
6. Дежурные следят за порядком в кабинете между уроками.
7. По завершении работы в кабинете окна должны быть закрыты, ТСО выключены, кабинет закрыт на ключ.
8. Учащиеся должны соблюдать правила безопасности, находясь в кабинете.

График занятости кабинета № 36

Урок	Дни недели					
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота
1	11В (кл)	11В (1гр)		11В (кл)	9В (1гр)	8В (гр)
2	11В (1гр)	11В (1гр)		11В (2гр)	---	8В (гр)
3	11В (1гр)	11В (2гр)	11В (1гр)	11В (2гр)	---	9В (кл)
4	8В (кл)	11В (2гр)	11В (2гр)	8В (гр)	11В (1гр)	---
5	8В (гр)	---	8В (гр)	9В (кл)	11В (2гр)	9В (2гр)
6	9В (1гр)	9В (1гр)		9В (1гр)	9В (кл)	
7		9В (2гр)			9В (2гр)	
Занятость кабинета после уроков						
8		11В спецкурс	9В кружок			8В кружок

Опись имущества

№	Наименование имущества	Количество
1	Стол компьютерный	1
2	Шкаф встроенный	2
3	Шкаф для книг	2
4	Тумба под доской	1
5	Стол ученический	15
6	Стулья жесткие	30
7	Стул мягкий	1
8	Сейф металлический	1
9	Зеркало	1
10	Стенды	2
11	Классный уголок	1
12	Жалюзи	3
13	Доска	1

Инвентарная ведомость оборудования
учебного кабинета № 36

№ п/п	Наименование	Год приобретения
1	Интерактивная доска Interwrite DualBoard	2017
2	Мультимедиа-проектор Epson	2017
3	Ноутбуки (16 штук)	2011-13
4	Компьютер стационарный (моноблок)	2015
5	Интерактивное учебное пособие серии «Наглядная математика» Алгебра 10-11 класс	2014
6	Интерактивное учебное пособие серии «Интерактивная доска» Алгебра 7-11 класс	2014
7	Интерактивное учебное пособие серии «Интерактивная доска» Геометрия 7-11 класс	2013
8	Интерактивное учебное пособие серии «Наглядная математика» Алгебра 7 класс	2014
9	Графопланшет	2013
10	Видеокамера	2013
11	Портативный мультимедиа проектор	2013

ИНСТРУКЦИЯ **по правилам безопасности для учащихся в кабинете математики**

I. Общие требования безопасности

Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в кабинете.

1. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.
 2. Не загромождать проходы сумками и портфелями.
 3. Не включать без разрешения электроосвещение и средства ТСО.
 4. Не открывать без разрешения окна.
 5. Не передвигать учебные столы и стулья.
 6. Не трогать руками электрические розетки.
 7. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей
 8. Не садиться на подоконники.
- Травмоопасность в кабинете:
- при включении электроосвещения
 - при работе на ноутбуках
 - при включении приборов ТСО
 - при переноске оборудования и т.п.

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Входить в кабинет спокойно, не торопясь.
2. Подготовить своё рабочее место, учебные принадлежности.
3. Не менять рабочее место без разрешения учителя.
4. Дежурным учащимся протереть доску чистой, влажной тряпкой.

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания учителя.
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока.
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО.
4. Не переносить оборудование и ноутбуки во время работы.
5. Всю учебную работу выполнять после указания учителя.
6. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций покинуть кабинет по указанию учителя в организованном порядке, без паники.
2. В случае травматизма обратитесь к учителю за помощью.
3. При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщите учителю.

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приведите своё рабочее место в порядок.
2. Не покидайте рабочее место без разрешения учителя.
3. Обо всех недостатках, обнаруженных во время занятий, сообщите учителю.
3. Выходите из кабинета спокойно, не толкаясь, соблюдая дисциплину.

Инструкция по охране труда учителя при работе в кабинете математики

I. Общие требования безопасности

К работе допускаются лица, имеющие педагогическое образование и прошедшие медицинский осмотр.

1. Учитель должен:
 - знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ (охране труда)
 - пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте
 - руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка
 - режим труда и отдыха определяется графиком работы учителя
2. Травмоопасность в кабинете:
 - при включении электроприборов, аппаратуры ТСО (технических средств обучения)
 - нарушение правил личной безопасности
3. О случаях травматизма сообщать администрации школы
4. Соблюдать технику безопасности труда
5. Не заниматься самостоятельно ремонтом электровыключателей, розеток, компьютерного оборудования
6. Хранить аппаратуру в шкафу и сейфе, запирающихся на замок
7. Нести ответственность за нарушение инструкций по охране труда.

II. Требования безопасности перед началом работы

- проверить готовность учебного кабинета к занятиям
- проверить исправность электроосвещения
- проветрить учебный кабинет
- приготовить необходимое оборудование
- проверить его исправность, готовность к эксплуатации.

III. Требования безопасности во время работы

- иметь в кабинете инструкцию по ТБ (технике безопасности) учащихся
- следить за порядком и дисциплиной в кабинете
- не допускать учащихся к самостоятельному включению аппаратуры ТСО
- не оставлять учащихся без присмотра во время занятий.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- при возникновении аварийных ситуаций принять меры к эвакуации учащихся
- сообщить о происшедшем администрации школы, при пожаре известить службу 01
- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании учащегося вызвать медработника, сообщить классному руководителю.

V. Требования безопасности по окончании работы

- отключить от электросети аппаратуру ТСО
- выключить электроосвещение, закрыть кабинет на ключ
- обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации школы.

Анализ работы кабинета

Помещение кабинета математики удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение оснащено типовым оборудованием на 85%. В кабинете созданы технические условия для использования информационно-коммуникационных средств обучения.

1.1. Кабинет математики использовался для работы с учащимися 8В и 10В классов информационно-технологического профиля. Оборудование и оформление кабинета направлено на обеспечение наглядности процесса обучения и, прежде всего, на создание необходимых условий для реализации требований к уровню подготовки выпускников. В кабинете имеются папки-накопители с подборкой материала для использования на уроках и в неурочной работе с учащимися. На уроках математики используются возможности интерактивной доски и локальная компьютерная сеть. Кабинет использовался для проведения открытых интегрированных уроков математики и информатики в рамках диссеминации передового педагогического опыта.

1.2. В течение года продолжено создание электронного банка УМК по математике.

1.3. В 2014-15 уч.г. силами зав. кабинетом обновился УМК в 8 и 10 кл. информационно-технологического профиля; лицеем приобретены дидактические материалы по алгебре для 8 и 9 кл. (автор Зив), по геометрии для 10 кл. (автор Атанасян), а также рабочие тетради для подготовки к ЕГЭ для уч-ся 11 кл (автор Ященко).

1.4. Кабинет отремонтирован, силами родителей проведена электропроводка для работы локальной компьютерной сети.

1.5. В кабинете оформлены два стенда «Готовимся к итоговой аттестации» и «Первые шаги в математике».

1.6. Проблема: приобретение лицензионных программ Delphi XE, MathCAD для осуществления внеклассной работы по математике в классах информационно-технологического профиля.

План работы кабинета

Задачи на текущий учебный год:

1. Повышение качества проведения уроков математики.
2. Проведение систематической внеклассной работы по математике.
3. Работа по оформлению кабинета и пополнению УМК по математике.

№ п/п	Что планируется	Сроки
1	Работа с документацией	в течение года
2	Подбор олимпиадных задач по математике	сентябрь-ноябрь
3	Выставка творческих работ учащихся	ноябрь
4	Принять участие в работе предметной декады по математике	ноябрь
5	Принять участие в методическом дне лицея (дать открытый урок)	декабрь
6	Организация исследовательской работы учащихся и их участия в конференции старшеклассников	ноябрь-март
7	Оформление и своевременное обновление стенда по подготовке к ОГЭ по математике	в течение года
8	Обновление УМК в соответствие с программой	в течение года
9	Продолжить создание банка электронного УМК для проведения уроков математики в 8-11 классах;	в течение года
10	Разработка уроков с применением интерактивной доски и интегрированных уроков математики и информатики	в теч-е года
11	Принять участие в ремонте кабинета	июнь

Перспективный план развития кабинета № 36

№ п/п	Что планируется сделать	Сроки
1	<p>Учебный процесс:</p> <p>Продолжить работу по пополнению:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. банка электронного УМК для проведения уроков математики в 8-11 классах; 2. раздаточного, тестового материала: <ul style="list-style-type: none"> • для дифференцированной работы с учащимися; • для проведения самостоятельных и тестовых работ; • раздаточный материал по геометрии для проведения практических работ. 3. Творческих, исследовательских работ учащихся с целью использования их в учебном процессе. <p>Внеклассная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать и накапливать сценарии внеклассных мероприятий; 2. Обновить материалы стенда «Первые шаги в математике». <p>Методическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление рабочих программ по математике и аннотаций к ним на основе Федерального компонента государственного стандарта образования и образовательной программы лицея для 5 - 11 классов; 2. Разработка уроков с применением интерактивной доски; интегрированных уроков математики и информатики. 	

**Измерители выполнения образовательного стандарта
по математике**

Контрольные работы.

Класс	№ Контрольной работы. Тема.	Кол-во
8кл. Алгебра	1. «Сложение и вычитание рациональных дробей» 2. «Умножение и деление рациональных дробей» 3. «Свойства арифметического квадратного корня» 4. «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни» 5. «Квадратные уравнения» 6. «Дробные рациональные уравнения» 7. «Свойства числовых неравенств» 8. «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной» 9. «Степень с целым показателем» 10. Итоговая контрольная работа.	1-2вар по 15экз
8кл. Геометрия	1. «Четырехугольники» 2. «Площадь» 3. «Признаки подобия треугольников» «Применение подобия к решению задач» 4. «Окружность»	1-2вар по 15экз
9кл. Алгебра	1. «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен» 2. «Квадратичная функция». 3. «Уравнения и неравенства с одной переменной» 4. «Уравнения и неравенства с двумя переменными» 5. «Арифметическая прогрессия» 6. «Геометрическая прогрессия» 7. «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» 8. Итоговая контрольная работа.	1-2вар по 15экз
9кл. Геометрия	1. «Векторы». 2. «Метод координат». 3. «Соотношения между сторонами и углами треугольника» 4. «Длина окружности и площадь круга». 5. «Движения».	1-2вар по 15экз
10кл. Алгебра	1. «Основные тригонометрические формулы» 2. «Формулы сложения и их следствия» 3. «Основные свойства функций». 4. «Решение тригонометрических уравнений и неравенств» 5. «Производная» 6. «Применение производной к исследованию функций» 6. Итоговая контрольная работа	1-2вар по 15экз
10кл. Геометрия	1. «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ» 2. «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ. ТЕТРАЭДР. ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» 3. «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕ» 4. «МНОГОГРАННИКИ» 5. «ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ»	1-2вар по 15экз
11кл. Алгебра	1. « Первообразная» 2. «Интеграл» 3. «Обобщение понятия степени. Решения иррациональных уравнений, неравенств» «Решение показательных уравнений, неравенств. Решение логарифмических уравнений, неравенств» 4. « Производная и первообразная логарифмической, показательной функций» 5. Итоговая контрольная работа.	1-2вар по 15экз
11кл. Геометрия	1. «Координаты точки и координаты вектора» 2. «Скалярное произведение векторов. Движения.» 3. «Цилиндр, конус и шар» 4. «Объемы тел» 5. «Цилиндр, конус и шар»	1-2вар по 15экз

8класс.

1.Тесты.

Класс 8	Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1. Умножение дробей. Возведение дроби в степень. 2. Деление дробей. 3. Преобразование рациональных выражений. 4. Неполные квадратные уравнения. 5. -Квадратные уравнения и его корни. -Формула корней квадратного уравнения; теорема Виета. 6. Свойства числовых неравенств. 7. Итоговый тест.	1,2вариант- 15экземпляров
	Геометрия.	
	1. Прямоугольник. 2. Осевая, центральная симметрия. 3. Площадь - итоговый тест. 4. Подобие треугольников.	

2.Самостоятельные работы.

Класс 8	Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1. Рациональные выражения. 2. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. 3. Функция $y=k/x$ и ее график. 5. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. 4. Уравнение $x^2=a$. 5. Преобразование выражений содержащих квадратные корни. 6. Формула корней квадратного уравнения (домашняя контр. работа). 7. Формула корней квадратного уравнения, неполные квадратные уравнения. 8. Решение задач с помощью квадратного уравнения. 9. Решение дробных рациональных уравнений. 10. Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1,2вариант- 15экз.
	Геометрия.	
	1. Свойства и признаки параллелограмма. 2. Теорема Фалеса. 3. Трапеция. 4. Прямоугольник, ромб, квадрат. 5. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. 6. Площадь параллелограмма, ромба, треугольника. 7. Площадь трапеции. 8. Теорема Пифагора. 9. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. 10. Средняя линия треугольника. Свойство медианы. 11. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. 12. Решение прямоугольных треугольников. 13. Теорема о вписанном угле. 14. Окружность.	1,2вариант- 15экз.

9класс.

1.Тесты.

Класс 9	№Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1.Функция. Область определения и область значения. 2. График квадратичной функции. 3. Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$ 4. Решение неравенств первой степени. 5. Установить соответствие между функцией и графиком. 6.Арифметическая прогрессия. Формула n-члена прогрессии. 7. Геометрическая прогрессия. 8. Сумма бесконечной геом.прогрессии. 9. Четные, нечетные функции. 10. Корень n-степени. 11.Определение корня n-степени. 12.Степень с рациональным показателем. 13.ОГЭ-2014 14.Итоговый тест.	1,2вариант- 15экземпляров

2.Самостоятельные работы.

Класс 9	№.а/Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1.Разложение квадратного трехчлена на множители. 2.Построение графика квадратичной функции. 3.Решение неравенств второй степени. 4.Решение неравенств методом интервалов. 5.Решение неравенств методом интервалов 5.Целое уравнение. 6.Уравнения приводимые к квадратным. 7.Решение систем уравнений второй степени. 8.Последовательности. 9.Формула n-члена прогрессии. 10.Геометрическая прогрессия. 11.Корень n-степени. 12.Тригонометрические выражения и их преобразования.	1,2вариант- 15 экземпляров
	Геометрия.	
	1.Применение векторов к решению задач. 2.Простейшие задачи в координатах - связь между координатами вектора и координат его начала и конца. 3.Уравнения окружности. 4.Уравнение окружности, прямой. 5.Уравнение прямой, окружности. 6.Решение треугольников. 7.Решение треугольников. 8.Правильные многоугольники -применение формул 9. Площадь круга, кругового сектора 10.Повторение. Четырехугольники.	1,2вариант- 15 экземпляров

10 класс.**1. Тесты.**

Класс 10	Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1. Правила вычисления производной. 2. Производная тригонометрических функций, сложной функции.	1,2 вариант- 15 экземпляров
	Геометрия	
	1. Параллельность прямой и плоскости. 2. Скрещивающиеся прямые. 3. Скрещивающиеся прямые. 4. Понятие многогранника. 5. Пирамида. 6. Площадь поверхности пирамиды.	1,2 вариант- 15 экземпляров

2. Самостоятельные работы.

Класс 10	Тема Алгебра	Количество комплектов.
	1. Синус, косинус, тангенс, котангенс-значения, основные тригонометрические тождества. 2. Тригонометрические формулы преобразования суммы в произведение и произведения в сумму. 3. Определение и свойства тригонометрических функций. Тригонометрические тождества. 4. Формула приведения. 5. Четные и нечетные функции. 6. Формулы суммы и разности тригонометрических функций. 7. Преобразование тригонометрических выражений. 8. Тригонометрические функции и их графики. 9. Решение тригонометрических уравнений. 10. Решение тригонометрических уравнений. 11. Решение тригонометрических уравнений. 12. Решение тригонометрических уравнений. 13. Правила вычисления производной. 14. Правила вычисления производной. 15. Правила вычисления производной. 16. Правила вычисления производной. 17. Производная тригонометрических функций, сложной функции.	1,2 вариант- 15 экз.
	Геометрия.	

11 класс.

1. Тесты.

№п/п	Класс 11	№.Тема Алгебра	Количество комплектов.
		1.Площадь криволинейной трапеции. 2.Применение интеграла. 3.Степень с рациональным показателем. 4.Логарифмы и их свойства. Логарифмическая функция. 5.Логарифмы и их свойства. 6.Функции. 7.ЕГЭ2014	1,2вар. 15экз.
		Геометрия.	
		1.Сфера.Шар. 2.Объем прямой призмы. 3.Объем пирамиды. 4.Объем пирамиды, усеченной пирамиды. 5.Объем конуса. 6.Объем шарового сегмента.	1,2вар. 15экз.

2. Самостоятельные работы.

№п/п	Класс 11	№Тема Алгебра	Количество комплектов.
		1.Определение первообразной. 2.Основное свойство первообразной. 3.Три правила нахождения первообразной. 4.Три правила нахождения первообразной. 5.Интеграл.Формула Ньютона-Лейбница. 6.Преобразование иррациональных и степенных выражений. 7.Решение иррациональных уравнений. 8.Решение показательных уравнений. 9. Логарифмы и их свойства. 10. Логарифмы и их свойства. 11.Логарифмические уравнения. 12.Задачи на концентрацию смесей и сплавов.	1,2 вар. 15экз.
		Геометрия.	
		1.Простейшие задачи в координатах. 2.Координаты и векторы в пространстве. 3.Площадь поверхности тел вращения. 4.Усеченный конус. Поверхность конуса. 5.Сфера и шар. Уравнение сферы. 6.Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар. 8.Объем призмы, цилиндра. 9.Объем пирамиды.	1-2вар., 15экз.

ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАТЕМАТИКА

Основания и цели разработки требований. Настоящие требования разработаны на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования по математике (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы).

Требования представляют собой оптимальные рекомендации к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предъявляемые в условиях введения государственного образовательного стандарта по математике. Они включают перечни книгопечатной продукции (библиотечный фонд), демонстрационных печатных пособий, информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения, экранно-звуковых пособий, учебно-практического и учебно-лабораторного оборудования.

Новизна разработанных требований. В отличие от существовавших ранее перечней средств обучения и учебного оборудования настоящие требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса по математике ориентированы, прежде всего, на создание необходимых условий для реализации требований к уровню подготовки выпускников, установленных стандартом.

Государственный стандарт по математике предполагает приоритет деятельностного подхода к процессу обучения, развитие у учащихся широкого комплекса общих учебных и предметных умений, овладение способами деятельности, формирующими познавательную, информационную, коммуникативную компетенции. Материально-техническое обеспечение учебного процесса должно быть достаточным для эффективного решения этих задач. Поэтому рекомендации включают не только объекты, выпускаемые в настоящее время, но и перспективные, создание которых необходимо для обеспечения внедрения стандарта.

Принцип отбора объектов и средств материально-технического обеспечения. В перечнях объектов, вошедших в состав настоящих требований, представлены не конкретные названия, а, прежде всего, общая номенклатура объектов. Это вызвано тем, что в современных условиях происходит перестройка производственного сектора, обеспечивающего материальные потребности школы, существенно меняется содержательная основа учебников и учебных пособий, вводятся в широкую практику преподавания принципиально новые носители информации. Так, например, значительная часть учебных материалов, в том числе банки учебных задач, контрольно-измерительные материалы, схемы, таблицы, диаграммы все чаще размещаются не на полиграфических, а на мультимедийных носителях. Появляется возможность их сетевого распространения и формирования на базе учебного кабинета собственной электронной библиотеки.

Реализация принципа вариативности; преемственность на разных ступенях образования. Настоящие требования к оснащению образовательного процесса выполняют функцию ориентира в создании целостной предметно-развивающей среды, необходимой для достижения требований к уровню подготовки выпускников, установленных стандартом. Они исходят из задач комплексного использования материально-технических средств обучения, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, формирования коммуникативной культуры учащихся и развития умений работы с различными источниками и типами информации.

Настоящие требования могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-

технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых учащимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

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 несколько 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, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования информационно-коммуникационных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации данных).

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
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)		Д		
1.3	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (углубленный уровень)			Д	
1.4	Примерная программа основного общего образования по математике	Д			
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике		Д		
1.6	Примерная программа среднего (полного) общего образования на углубленном уровне по математике			Д	
1.7	Авторские программы по курсам математики	Д	Д	Д	
1.8	Учебник по алгебре для 7-9 классов	К		К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
1.9	Учебник по геометрии для 7-9 классов	К		К	
1.10	Учебники по алгебре и началам анализа для 10 класса и для 11 класса (профильный уровень)			К	
1.11	Учебник по геометрии для 10-11 классов		К	К	
1.12	Рабочая тетрадь по алгебре для 7-9 классов	--			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.
1.13	Рабочая тетрадь по геометрии для 7-9 классов	--			
1.14	Дидактические материалы по алгебре для 7-9 классов	Ф			
1.15	Дидактические материалы по геометрии для 7-9 классов	Ф			
1.16	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	Ф	
1.17	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1.18	Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов	--			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.
1.19	Сборник контрольных работ по геометрии для 7-9 классов	--			
1.20	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		--	--	
1.21	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф	
1.22	Комплект материалов для подготовки для проведения государственной итоговой аттестации по математике	--	--		
1.23	Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену			К	
1.24	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	П	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.25	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	П	П	
1.26	Методические пособия для учителя	Д	Д	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	Д	Д	
2.3	Таблицы по алгебре для 7-9 классов	Д			
2.4	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Д	Д	
2.5	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	Д	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	Д	Д	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					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).
3.2	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы	Д		Д	
3.3.	Инструментальная среда по математике	Д		Д	Инструментальная среда должна представлять собой практикум (виртуальный компьютерный конструктор, максимально приспособленный для использования в учебных целях), предназначена для построения и исследования геометрических чертежей, графиков функций и проведения численных экспериментов.
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
5.1	Мультимедийный компьютер	Д	Д	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).
5.2	Интерактивная доска	Д	Д	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.3	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
5.4	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	
5.5	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
5.6	Средства телекоммуникации	Д/П	Д/П	Д/П	Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
5.7	Диапроектор или графопроектор (оверхэд)	--	--	--	
5.8	Экран (на штативе или навесной)	--	--	--	Минимальные размеры 1,25x1,25 м
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	--	--	--	
6.2	Доска магнитная с координатной сеткой	--	--	--	
6.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30 ⁰ , 60 ⁰), угольник (45 ⁰ , 45 ⁰), циркуль	Д	Д	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
6.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	Д	Д	
6.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	Ф	Ф	
6.6	Набор планиметрических фигур	Ф			
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
7.1	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	Д	Д	
7.2	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	Д	Д	
7.3	Стенд экспозиционный	Д	Д	Д	
7.4	Ящики для хранения таблиц	--	--	--	

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Кол-во экземпляров
1	Изучение алгебры и начал математического анализа 10 кл	Н.Е.Федотов,М. В.Ткачёва	Просвещение	2008	1
2	Изучение алгебры и начал математического анализа 11 кл	Н.Е.Федотов,М. В.Ткачёва	Просвещение	2008	1
3	Геометрия 9 класс по учебнику Л.С.Атанасяна и др.	М.Г.Гиляров	Учитель-АСТ	2003	1
4	Поурочные разработки по геометрии 9 класс	Н.Ф.Гаврилова	Просвещение	2004	1
5	Поурочные разработки по геометрии 7 класс	М.Г.Гиляров	Учитель-АСТ	2003	1
6	Поурочные разработки по геометрии 8 класс	М.Г.Гиляров	Учитель-АСТ	2003	1
7	Поурочные разработки по геометрии 10 класс	В.А.Яровенко	ВАКО	2006	1
8	Поурочные разработки по геометрии 11 класс	В.А.Яровенко	ВАКО	2006	1
9	Поурочные планы математика 5 класс	Г.И.Григорьева	Учитель-АСТ	2003	1
10	Поурочные планы математика 6 класс	Г.И.Григорьева	Учитель-АСТ	2004	1
11	Уроки математики в 7 классе	Г.И.Ковалёва	Учитель	2002	1
12	Уроки математики в 8 классе	Г.И.Ковалёва	Учитель	2002	1
13	Поурочные планы алгебра 9 класс	Д.Ф Айвазян	Учитель-АСТ	2003	1
14	Задачи по элементарной математике	А.В.Мерлин,Н.И. Мерлина	Чувашское книжное издательство	2006	1
15	Уравнения и неравенства с параметрами	В.В.Мочалов,В.В .Сильвестров	Москва	2006	1

ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Кол-во экземпляров
3	Дидактические материалы по алгебре 7 класс	Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова	Просвещение	2006	
4	Дидактические материалы по геометрии 7 класс	В.А.Гусев,А.И.Медяник	Просвещение	2010	
5	Дидактические материалы по алгебре 8 класс	В.И.Жохов,Ю.Н.Макарычев	Просвещение	2002	
6	Дидактические материалы по геометрии 8 класс	Б.Г.Зив,В.М.Мейлер	Просвещение	2005	
7	Дидактические материалы по геометрии 7 класс	Б.Г.Зив,В.М.Мейлер	Просвещение	2010	
8	Дидактические материалы по алгебре 9 класс	Ю.Н.Макарычев,Н.Г.Миндюк	Просвещение	2005	
9	АЛГЕБРА (сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе)	Л.В.Кузнецова,С.Б.Суворова	Просвещение	2006	
10	МАТЕМАТИКА (учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ)	Л.О.Денищева,Ю.А.Глазков	Интеллект-Центр	2006	
11	ЕГЭ 3000 задач	А.Л.Семёнова,И.В.Яценко	Экзамен	2011	
12	ЕГЭ контрольно-измерительные материалы	А.С.Сабилов	Чебоксары	2001	
13	Дидактические материалы по алгебре и начала анализа 10 класс	Б.М.Ивлев,С.М.Саакян	просвещение	2003	
14	Дидактические материалы по алгебре и начала анализа 11 класс	Б.М.Ивлев,С.М.Саакян	просвещение	2003	
18	Дидактические материалы по математике 10-11 класс	В.Г.Агаков	Чебоксары	2007	1
19	Контрольные и	Л.И.Звавич,Л.Я.Шляпо	Дрофа	2007	1

	проверочные работы по алгебре 10-11	чник			
20	Контрольные и проверочные работы по алгебре 7-9	Л.И.Звавич,Л.Я.Шляпочник	Дрофа	2007	1
21	Дидактические материалы по геометрии 10	С.Б.Веселовский	Просвещение	2007	1
22	Дидактические материалы по геометрии 11	С.Б.Веселовский	Просвещение	2007	1
23	Тесты. Геометрия 7-9	П.И.Алтынов	Дрофа	2002	1
24	Тесты. Алгебра 7-9	П.И.Алтынов	Дрофа	2002	1
25	Математический тренажер	Т.Г.Королёва	Чебоксары	2003	1
26	Тесты ЕГЭ		МИОО	2010 2011 2012	
27	Тесты ГИА		МИОО	2010 2011 2012	

ЛИТЕРАТУРА (книги для внеклассного чтения, внеклассной работы)

№ п/п	Название	Автор	Издат-во	Год издания	Кол-во
1	400 самых интересных задач	Э.Д.Каганов	Юнвест	2007	1
2	Задачи всесоюзных математических олимпиад	Н.Б.Васильев, А.А.Егоров	Наука	2008	1
3	Задачи повышенной трудности по алгебре и началам анализа	Б.М.Ивлев, А.М.Абрамов	Просвещение	2010	14
4	Забавная арифметика	Н.Н.Аменицкий	Наука	2012	1
5	За страницами учебника алгебры	Л.Ф.Пичурин	Просвещение	2010	1
6	Четвертая Соросовская олимпиада школьников	Институт «Открытое общество»	МЦНМО	2018	1
7	Пятая Соросовская олимпиада школьников	Институт «Открытое общество»	МЦНМО	2016	1
8	Московские математические олимпиады	Г.А.Гальперин, А.К.Толпыго	Просвещение	2006	1

АУДИОМАТЕРИАЛЫ, ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ, ДИСКИ

№ п/п	Класс	Название	Кол-во экземпляров
1	11	Эл.уч.изд.открыт.матем Готовимся к ЕГЭ	1
2	11	Эл.уч.изд.открыт.матем Алгебра	1
3	7-9	Эл.уч.изд.открыт.матем Планиметрия	1
4	10-11	Эл.уч.изд.открыт.матем Стереометрия	1
5		Эл.уч.изд.открыт.матем Функции	1
6	7-9	Эл.уч.изд.Алгебра 7-9	
7	11	Эл.уч.изд. Алгебра и анал. 11 кл	
8	5-6	Эл.уч.изд. Математика 5-6	
9	7-8	Эл.уч.изд. Уроки алгебры КиМ7-8	
10	9	Эл.уч.изд. Уроки алгебры КиМ 9 кл	
11	10-11	Эл.уч.изд. Уроки Алгебры КиМ 10-11	
12	7	Эл.уч.изд. Уроки геометрии КиМ 7	
13	8	Эл.уч.изд. Уроки геометрии КиМ 8	
14	9	Эл.уч.изд. Уроки геометрии КиМ 9	
15	10	Эл.уч.изд. Уроки геометрии КиМ 10	
16	11	Эл.уч.изд. Уроки геометрии КиМ 11	
17	7-11	Материалы для интерактивной доски по алгебре	
18	7-11	Материалы для интерактивной доски по геометрии	