



Утверждаю:
Директор МБОУ «Дубенская СОШ»

 Мальйкин Ю.Ф.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Дубенская средняя общеобразовательная школа»

ПАСПОРТ
учебного кабинета
математики

Ответственный за кабинет: Бурнаева Елена Михайловна

2024- 2025 учебный год

АКТ-РАЗРЕШЕНИЕ
на эксплуатацию кабинета математики
МБОУ «Дубенская СОШ»

от «28» августа 2024 года

Мы, нижеподписавшиеся: директор школы Малыйкин Ю.Ф., зав. кабинетом информатики Бурнаева Е.М., председатель профкома Косолапова Е.Ф., составили настоящий акт о том, что:

1. Кабинет математики расположен на 2 этаже, площадью ___ кв.м. на 15 рабочих мест. Отопление центральное, водопровод отсутствует. Тепловой режим и освещенность рабочих мест соответствует нормам. Вентиляция естественная.
2. В кабинете имеется:
 - 1) 12 столов для компьютеров;
 - 2) 15 компьютеров;
 - 3) 1 мультимедийный проектор;
 - 4) ученических столов - нет;
 - 5) учительский стол - нет;
 - 6) 15 стульев;
 - 7) интерактивная доска;
 - 8) 1 школьная доска;
 - 9) 1 шкаф (старый);
 - 10) 2 огнетушителя.
3. Приборы и оборудования, запрещенные к применению отсутствуют.
Зав. кабинетом, учителя, работающие в кабинете информатике прошли обучение и проверку знаний по ОТ и ТБ.
Кабинет информатики к новому 2024-2025 учебному году подготовлен и соответствует нормам труда и правилам ТБ, производственной санитарии.

Директор школы:
Зав. кабинетом:
Председатель профкома:



Малыйкин Ю.Ф.
Бурнаева Е.М.
Косолапова Е.Ф.
Малыйкин Ю.Ф.
Бурнаева Е.М.
Косолапова Е.Ф.

АКТ-РАЗРЕШЕНИЕ

на проведение занятий в кабинете математики

Комиссия в составе: председателя Машкина Н. Ф.
и членов комиссии Босоманова Е. Ф.

составила настоящий акт в том, что:

1. В кабинете организованы места занятий, которые соответствуют нормам по охране труда, правилам техники безопасности и производственной санитарии, а также возрастным особенностям обучаемых.
2. Административно-педагогический персонал образовательного учреждения с правилами безопасности и производственной санитарии при проведении учебной работы с учащимися в кабинете информатики ознакомлен.
3. Замечания и предложения комиссии: к заметкам допустить
4. Заключение комиссии о готовности кабинета: готов к новому учебному году

Председатель комиссии

Член комиссии



" 18 " августа 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Постановлением профсоюзного комитета
Протокол № 1 от "10" августа 2024 г.
Косолапова Е.Ф.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
Малыйкин Ю.Ф.
10 августа 2024 г.

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе в кабинете математики ИОТ-014-98

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе в кабинете информатики допускаются учащиеся с 1-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. При работе в кабинете информатики учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе в кабинете информатики возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:

- неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих электромагнитных излучений видеотерминалов;
- неблагоприятное воздействие на зрение визуальных эргономических параметров видеотерминалов, выходящих за пределы оптимального диапазона;
- поражение электрическим током.

1.4. Кабинет информатики должен быть укомплектован медицинской аптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах или при плохом самочувствии.

1.5. При работе в кабинете информатики соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет информатики должен быть оснащен двумя углекислотными огнетушителями.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю). При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

1.7. В процессе работы с видеотерминалами учащиеся должны соблюдать порядок проведения работ правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструктажа по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Тщательно проветрить кабинет информатики и убедиться, что температура воздуха в кабинете находится в пределах 19 - 21° С, относительная влажность воздуха в пределах 62-55%.

2.2. Убедиться в наличии защитного заземления оборудования, а также защитных экранов видеотерминалов.

2.3. Включить видеотерминалы и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Не включать видеотерминалы без разрешения учителя (преподавателя).

3.2. Недопустимы занятия за одним видеотерминалом двух и более человек.

3.3. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м., уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.

3.4. Тетрадь для записей располагать на подставке с наклоном 12 - 15° расстоянием 55 - 65 см от глаз, которая должна быть хорошо освещена.

3.5. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть правильным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.6. Длительность работы с видеотерминалами не должна превышать: для учащихся 1-х классов (6 лет) - 10 мин., для учащихся 2-5 классов - для учащихся 6-7 классов - 20 мин., для учащихся 8-9 классов - 25 мин., для учащихся 10-11 классов - при двух уроках подряд на первом из них - 30 мин, на втором -

20 мин. после чего сделать перерыв не менее 10 мин. для выполнения специальных упражнений, снимающих зрительное утомление.

3.7. Во время производственной практики ежедневная длительность работы за видеотерминалами не должна превышать 3-х часов для учащихся старше 16 лет и 2-х часов для учащихся моложе 16 лет с обязательным проведением гимнастики для глаз через каждые 20 - 25 мин. работы и физических упражнений через каждые 45 мин. во время перерывов.

3.8. Занятия в кружках с использованием видеотерминалов должны проводиться не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе, не чаще 2-х раз в неделю общей продолжительностью: для учащихся 2-5 классов - не более 60 мин., для учащихся 6-х классов и старше - до 90 мин.

3.9. Не рекомендуется использовать в кабинете для написания информации меловую доску.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. В случае появления неисправности в работе видеотерминала следует выключить его и сообщить об этом учителю (преподавателю).

4.2. При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружения и пр. прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить видеотерминалы, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. С разрешения учителя (преподавателя) выключить видеотерминалы и привести в порядок рабочее место.

5.2. Тщательно проветрить и провести влажную уборку кабинета информатики.

"Согласовано"
Заместитель директора школы по УВР
Шу Шлабина А.А.

Заведующий кабинетом
Бурнаева Бурнаева Е.М.

"УТВЕРЖДЕНО"
Постановлением профсоюзного комитета
Протокол № 4 от "29" августа 2024 г.
Косолапова Е.Ф.



Мальтийкин Ю.Ф.
2024 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе
на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ)
ИОТ - 015 - 02

1. Общие требования безопасности

1.1. К самостоятельной работе с ПЭВМ допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку, в том числе на III группу электробезопасности, обязательный медицинский осмотр и инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием ПЭВМ, не допускаются.

1.2. Пользователи ПЭВМ должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе с ПЭВМ возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

- ионизирующие и неионизирующие излучения мониторов;
- поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой системного блока ПЭВМ;
- зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе монитора, нечетком изображении на экране.

1.4. ПЭВМ должен быть укомплектован мониторами, соответствующими гигиеническим требованиям Санитарных Правил и Норм (СанПиН).

1.5. Помещение с ПЭВМ должно быть оснащено медицинской аптечкой первой помощи, системой кондиционирования воздуха или вытяжной вентиляцией.

1.6. Пользователи ПЭВМ обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение с ПЭВМ должно быть оснащено двумя углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

1.7. О каждом несчастном случае с работником пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения.

1.8. В процессе работы пользователи ПЭВМ должны соблюдать правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.9. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Тщательно проветрить помещение с ПЭВМ, убедиться, что микроклимат в помещении находится в допустимых пределах: температура воздуха в холодный период года - 22 – 24⁰С, в теплый период года 23 – 25⁰С, относительная влажность воздуха в пределах 40 – 60%.

2.2. Убедиться в наличии защитного заземления оборудования.

2.3. Включить ПЭВМ и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. При работе с ПЭВМ значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Клавиатуру располагать на поверхности стола на расстоянии 100 – 300 мм от края, обращенного к пользователю.

3.3. Тетрадь для записей располагать на хорошо освещенной поверхности стола на расстоянии 55 – 65 см от глаз.

3.4. При работающем мониторе расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 – 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.

3.5. Изображение на экранах мониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.6. Суммарное время непосредственной работы с ПЭВМ в течение рабочего дня должно быть не более 6 часов, для учителей – не более 4 часов в день.

3.7. Продолжительность непрерывной работы с ПЭВМ без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.8. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления следует выполнять комплексы упражнений для глаз, физкультурные минутки и физкультурные паузы.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае появления неисправности в работе ПЭВМ следует выключить его, сообщить об этом администрации учреждения. Работу продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у пользователя зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений следует ограничить время работы с ПЭВМ, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием ПЭВМ.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

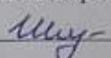
5.1. Выключить ПЭВМ и очистить экран от пыли.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

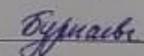
5.3. Тщательно проветрить помещение с ПЭВМ.

"Согласовано"

Заместитель директора школы по УВР

 Шлабина А.А./

Заведующий кабинетом

 /Бурнаева Е.М./

"УТВЕРЖДЕНО"
Постановлением профсоюзного комитета
Протокол № 11 от "19" августа 2024 г.
Кбсолопова Е.Ф.



"УТВЕРЖДАЮ"
Директор школы
Малыйкин Ю.Ф.
2024 г.

ИНСТРУКЦИЯ по пожарной безопасности в кабинете математики ИОТ-013-04

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1. Помещение кабинета постоянно должно содержаться в чистоте.
- 1.2. Огнетушители должны размещаться в легкодоступных местах, где исключено их повреждение, попадание на них прямых солнечных лучей, непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов.
- 1.3. По окончании занятий учитель должен тщательно осмотреть помещение кабинета и закрыть его, обесточив электросеть.
- 1.4. Неисправные электросети и электрооборудование немедленно отключать для приведения их в пожаробезопасное состояние.

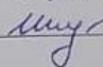
2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- 2.1. Курить в помещении кабинета.
- 2.2. Пользоваться нестандартными (самодельными) электроприборами
- 2.3. Применять электропровода с поврежденной изоляцией, самодельные предохранители.
- 2.4. Использовать неисправные штепсельные соединения для включения электроприборов в сеть.

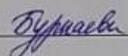
3. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

- 3.1. Немедленно сообщить о пожаре в пожарную часть по телефону **01** и директору школы или заменяющему его работнику.
- 3.2. Принять меры к эвакуации детей из помещения кабинета и здания школы.
- 3.3. Одновременно силами добровольной дружины приступить к тушению очага возгорания и его локализации с помощью первичных средств пожаротушения до приезда пожарной команды.
- 3.4. Покидая помещение кабинета, закрыть за собой все двери и окна во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения.

"Согласовано"

Заместитель директора школы по УВР
 Шлабина А.А.

Заведующий кабинетом

 Бурнаева Е.М.

Пояснительная записка

Работа учебного кабинета математики МБОУ «Дубенская СОШ» организуется и осуществляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к учебным кабинетам.

Учебный кабинет математики способствовать формированию культуры личности обучающихся, повышению эффективности информационного обслуживания учебно-воспитательного процесса, открывают неограниченные возможности совершенствования методов обучения и воспитания, способствуют повышению культуры работы учителя, его квалификации, качества знаний учащихся, привитию навыков самостоятельной работы.

Учебный кабинет математики соответствует эстетическим, гигиеническим, учебно-исследовательским требованиям и требованиям правил безопасности учебного процесса.

Учебный кабинет математики - оснащен наглядными пособиями, учебным оборудованием, мебелью и техническими средствами обучения, в котором проводится методическая, учебная, факультативная и внеклассная работа с обучающимися школы.

Цель паспортизации учебного кабинета: проанализировать состояние кабинета, его готовность к обеспечению требований стандартов образования, определить основные направления работы по приведению учебного кабинета в соответствие требованиям учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Цели и задачи работы кабинета

Цель:

- создание оптимальных условий для организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС ООО, Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по предмету.

Задачи:

- организация работы по оснащению кабинета в соответствии с требованиями Министерства образования и науки России;
- совершенствование научно-методической, дидактической базы кабинета путем самостоятельного создания педагогом раздаточного и стендового демонстрационного материала для учащихся в соответствии с Программами по предмету;
- систематизация материала для организации внеурочной деятельности по направлениям: проектная и исследовательская деятельность учащихся, работа с классным коллективом.

Основные направления работы кабинета:

1. Кабинет как средство выполнения государственного стандарта:
 - проведение учебных занятий в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС ООО, Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по предмету, примерными и авторскими программами курсов по предмету, учебным планом образовательной программы школы;
 - обновление раздаточного дидактического материала с учетом принципов системно-деятельностного подхода.
2. Кабинет как средство развития ученика:
 - разработка и реализация программ внеурочной деятельности, факультативных и элективных курсов;
 - обновление памяток по выполнению различных видов заданий по данным предметам;
 - составление рекомендаций для учащихся по выполнению проектных и исследовательских работ с учетом специфики предмета.
3. Здоровьесберегающая деятельность:
 - обеспечение соблюдения санитарно-гигиенических требований, требований пожарной безопасности и правил поведения для учащихся.
4. Обеспечение сохранности имущества кабинета.

Анализ работы кабинета

Математический кабинет используется для работы в 5-11 классах учителями математики и другими учителями-предметниками. В кабинете проводятся не только занятия по математике и кружковой работе, но регулярно проходят олимпиады и тестирования по различным предметам.

Имеется расписание работы кабинета.

На протяжении всего учебного года на уроках использовались таблицы, имеющиеся в кабинете, раздаточный и дидактический материал.

Регулярно обновлялись стенды: учебно – методические стенд «Сдадим ЕГЭ и ОГЭ» для выпускников, «Математика для любознательных».

Выполнение санитарно – гигиенических норм способствует сохранению и укреплению здоровья учащихся. Так в 2024 г. произведён косметический ремонт - покрашены стены. В кабинете производится ежедневная влажная уборка и 1 раз в месяц генеральная уборка. Ведётся контроль за исправностью мебели и своевременно производится ремонт инвентаря и оборудования кабинета.

Систематически обновлялся учебно-методический комплект. Весь имеющийся материал систематизирован в папках, которые подписаны.

Дополнен экзаменационный материал. Распечатано несколько вариантов олимпиад по математике различного уровня. Разработаны материалы зачетов учащихся.

Продолжается пополнение библиотеки новинками учебной, методической литературы. Дидактический, раздаточный материал, методические пособия,

учебная литература систематизированы и упорядочены по расположению в книжных шкафах.

План работы кабинета математики на 2024 – 2025 учебный год

№	Содержание работы	Срок
1.	Подготовка кабинета к новому учебному году	Май, сентябрь
2.	Составление плана работы на год	Сентябрь
3.	Пополнение каталога учебно-методической литературы	Сентябрь-Октябрь
4.	Пополнение картотеки учебного оборудования	Октябрь
5.	Обновление дидактического материала	В течение года
6.	Проведение предметной недели	По плану школы
7.	Выпуск математических газет	Предметная неделя
8.	Пополнение медиатеки новыми электронными учебниками для использования на уроках и при подготовке к ним	В течение года
9.	Пополнение индивидуальных карточек с заданиями для организации контрольных, практических и самостоятельных работ	В течение года
10	Разработка сценариев внеклассных мероприятий	В течение года
11	Разработка уроков с использованием ИКТ	В течение года
12	Подведение итогов работы кабинета	Июнь

Перспективный план развития кабинета

Учебный процесс:

Продолжить работу по накоплению:

1. Материалов для проведения школьных и районных олимпиад по математике
2. Карточек – заданий:
 - для дифференцированной работы с учащимися;
 - для проведения самостоятельных и практических работ;
 - раздаточный материал для 5 – 11 классов.
3. Размножить тесты для учащихся
4. Своевременно делать ремонт книг в кабинете
5. Вовлекать учащихся в творческие работы с целью использования их в учебном процессе.

Внеклассная работа:

- разрабатывать и накапливать сценарии внеклассных мероприятий;
- проведение «Предметной недели»;
- проведение школьной олимпиады;
- участие в районной математической олимпиаде;
- участие в проектной и исследовательской деятельности.

Методическая работа:

1. Корректировка календарно – тематических планов
2. Посещение уроков учителей математики, анализ уроков, беседы
3. Пополнение медиатеки новыми электронными учебниками для использования на уроках и при подготовке к ним
4. Разработка тестов, опорных конспектов.

Оформление кабинета:

1. Обновление материалов на стенде «Готовимся к ГИА»
2. Обновление материалов на стенде «Числа управляют миром».

Охрана труда на уроках математики и во внеурочное время:

регулярно проводить инструктаж с учащимися по технике безопасности

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ КАБИНЕТОМ

2. Кабинет должен быть открыт за 15 минут до начала занятий.
3. Обучающиеся должны находиться в кабинете только в присутствии преподавателя.
4. Дежурные должны следить за порядком в кабинете между уроками, ухаживать за цветами по мере необходимости.
5. По завершении работы в кабинете окна должны быть закрыты, ТСО выключены, кабинет закрыт, ключ сдан на вахту.
6. Обучающиеся должны бережно относиться к имуществу кабинета -мебели, техническим средствам обучения, учебно-наглядным пособиям.
7. Обучающиеся должны соблюдать правила техники безопасности при обращении с техническими средствами обучения.
8. Пользоваться учебно-наглядными пособиями и техническими средствами обучения следует только с разрешения преподавателя с соблюдением предъявляемых требований.
9. Все обучающиеся школы могут пользоваться библиотекой художественной литературой при кабинете.
10. Обучающиеся могут принимать участие в работе по сохранности и развитию кабинета: реставрация учебно-наглядных пособий, книг из фонда библиотеки, пополнение кабинета дидактическим материалом, изготовленным силами обучающихся.

Материально-техническая база кабинета

ОПИСЬ ИМУЩЕСТВА УЧЕБНОГО КАБИНЕТА

№ п/п	Название имущества	Количество
1.	Столы компьютерные	12
2.	Стулья ученические	15
3.	Шкаф	1
4.	Доска	1
5.	Жалюзи	3
6.	Интерактивная доска	1
7.	Проектор	1
8.	Ноутбук	1

ГРАФИК РАБОТЫ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Урок	Класс	Класс	Класс	Класс	Класс
1		11 Б	10 А	6 Б	
2	6 Б	10 А	6 Б	10 А	11 Б
3	10 А	6 Б		11 Б	6 Б
4		11 Б	11 Б		10 А
5	11 Б	10 А	10А	11 Б	
6	10 А				
7			11 Б		

Занятость кабинета во внеурочное время:

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Работа с журналами	Обновление стендов	Работа с медиафайлами	Индивидуальная работа с учащимися	Работа над систематизацией материалов к урокам	Генеральная уборка

**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).

«Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях»

При оборудовании учебных помещений соблюдаются следующие размеры проходов и расстояния в сантиметрах:

- между рядами двухместных столов - не менее 60;
- между рядом столов и наружной продольной стеной – не менее 50-70;
- между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены – не менее 50;
- от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, - не менее 70, от задней стены, являющейся наружной, - не менее 100;
- от демонстрационного стола до учебной доски – не менее 100;
- от первой парты до учебной доски – не менее 240;
- наибольшая удалённость последнего места обучающегося от учебной доски - 860;
- высота нижнего края учебной доски над полом – 70-90;
- расстояние от классной доски до первого ряда столов в кабинетах квадратной или поперечной конфигурации при четырехрядной расстановке мебели – не менее 300.

Угол видимости доски от края доски длиной 3м до середины крайнего места обучающегося за передним столом должен быть не менее 35 градусов для обучающихся основного общего – среднего общего образования и не менее 45 градусов для обучающихся начального общего образования.

Размеры мебели и её маркировка по ГОСТам «Столы ученические» и «Стулья ученические»

Номера мебели по ГОСТам 11015-93 и 11016-93	Группа роста (в мм)	Высота над полом крышки края стола, обращённого к ученику, по ГОСТу 11015-93 (в мм)	Цвет маркировки	Высота над полом переднего края сиденья по ГОСТу 11016-93 (в мм)
1	1000-1150	460	Оранжевый	260
2	1150-1300	520	Фиолетовый	300
3	1300-1450	580	Жёлтый	340
4	1450-1600	640	Красный	380
5	1600-1750	700	Зелёный	420
6	Свыше 1750	760	Голубой	460