**Приложение №24**

**Соблюдение санитарно-гигиенических норм**

**Требования к работе с электронными средствами обучения**

Соответствие электронных средств обучения новым СанПиН 1.2.3685-21

(Таблица изменений в работе с гаджетами)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Как было** | | **Как стало** |
| **Детский сад** | **Школа** |
| Размер экрана | Некоторые нормы установили в [СП 2.4.3648-20](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/566085656/XA00M8A2N5/). Диагональ монитора персонального компьютера и ноутбука должна быть 39,6 см, планшета – 26,6 см, интерактивной доски – 165,1см | | Установили более точные требования к размеру экрана для четырех электронных средств обучения ([таблица 6.3](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M442MK/)) |
| Время работы | Общую продолжительность использования устройств определили в [СП 2.4.3648-20](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/566085656/) | | Определили время работы на занятии и за один день. Требования установили по каждому средству обучения в зависимости от возраста детей ([п. 186–189](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MA62N8/), [таблица 6.8](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M422MJ/)) |

Таблица допустимые размеры экранов гаджетов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Электронные средства обучения** | **Диагональ экрана, не менее** | |
| **дюйм** | **сантиметр** |
| Интерактивная доска (интерактивная панель) | 65 | 165,1 |
| Монитор персонального компьютера, ноутбука | 15,6 | 39,6 |
| Ноутбук | 14,0 | 35,6 |
| Планшет | 10,5 | 26,6 |

Время работы детей с электронными средствами обучения в соответствии с таблицей 6.8 СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица время работы школьников с ЭСО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид устройства** | **Класс** | **На уроке, мин, не более** | **Суммарно в день в школе, мин, не более** | **Суммарно в день дома (включая досуговую деятельность), мин, не более** |
| Интерактивная доска | 1 - 3 | 20 | 80 | – |
| 4 | 30 | 90 | – |
| 5 - 9 | 30 | 100 | – |
| 10 - 11 | 30 | 120 | – |
| Интерактивная панель | 1 - 3 | 10 | 30 | – |
| 4 | 15 | 45 | – |
| 5 - 6 | 20 | 80 | – |
| 7 - 11 | 25 | 100 | – |
| Персональный компьютер | 1 - 2 | 20 | 40 | 80 |
| 3 - 4 | 25 | 50 | 90 |
| 5 - 9 | 30 | 60 | 120 |
| 10 - 11 | 35 | 70 | 170 |
| Ноутбук | 1 - 2 | 20 | 40 | 80 |
| 3 - 4 | 25 | 50 | 90 |
| 5 - 9 | 30 | 60 | 120 |
| 10 - 11 | 35 | 70 | 170 |
| Планшет | 1 - 2 | 10 | 30 | 80 |
| 3 - 4 | 15 | 45 | 90 |
| 5 - 9 | 20 | 60 | 120 |
| 10 - 11 | 20 | 80 | 150 |

**Режим дня школьников**

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-2

Таблица обзор изменений в режиме дня школьников

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Было** | **Стало** |
| Продолжительность занятий и нагрузки | Требования к урочной недельной нагрузке и продолжительности занятий определили в [СП 2.4.3648-20](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/566085656/) | Продублировали требования санитарных норм и определили длительность недельной нагрузки. Она не изменилась ([таблица 6.2](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MBA2NE/)) |
| Время окончания занятий | По основным программам были установлены нормы для групп продленного дня – до 18:00–19:00. Для остальных норм не было.  По дополнительным программам занятия заканчивали до 20:00. Для учеников 16–18 лет допускалось завершать в 21:00 | По основным программам занятия надо завершить до 19:00.  По дополнительным – для учеников 7–10 лет – до 20:00; 10–18 лет – 21:00 ([таблица 6.2](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MBA2NE/)) |
| Шкала трудности предметов | Три шкалы для каждого уровня. Содержали больше предметов | Три шкалы. Некоторые предметы исключили, по нескольким изменили баллы ([таблицы 6.9–6.11](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M7G2N3/)) |
| Количество видов учебной деятельности | Использовали различные виды. Количество не было установлено | Установили конкретное число. Для 1–4-х классов – 3–7, а для 5–11-х – 5–7 видов (таблица 6.6) |
| Средняя продолжительность вида учебной деятельности | В 1–4-х классах – 7–10 мин, в 5–11-х классах – 10–15 мин | В 1–4-х классах – 5–7 мин, в 5–11-х классах – 7–10 мин ([таблица 6.6](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M1K2LS/)) |
| Плотность урока | 60–80 процентов для всех классов | В 1–4-х классах – 60–80 процентов, в 5–11-х – 70–90 процентов ([таблица 6.6](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M1K2LS/)) |
| Домашнее задание | В 1-м классе не задавали | Установили максимальную продолжительность – 1 час. Норма противоречит пункту 25 Прядка обучения в школе, где говорится, что в 1-м классе обучают без домашнего задания.  Для остальных классов объем не изменился ([таблица 6.6](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M1K2LS/)) |
| Погодные условия для урока физкультуры на улице | Были рекомендованы | Обязательны. Показатели погоды те же, что и в прежнем СанПиН (таблицы [6.13](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M7E2N2/) и [6.14](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M8I2N8/)) |
| Продолжительность производственной практики | Время не устанавливали | Для учеников 12–13 лет – 2 часа в день, 14–15 лет – 2,5 часа в день, 16–18 лет – 3,5 часа в день ([таблица 6.7](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M942N3/)) |
| Нормы труда на практике | Содержал СанПиН 2.4.6.2553-09 | Есть в [таблице 6.16](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M602MF/). Нормы не изменились |
| Требования для учебников | Устанавливал СанПиН 2.4.7.1166-02 | Содержит [раздел 7](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M922NA/) |

**Изменить время окончания занятий в соответствии с Таблицей 6.6. СанПиН 1.2.3685-21.**

**Составляем расписание используя новые шкалы трудности предметов**

В новых шкалах исключили и заменили наименования отдельных предметов, для некоторых присвоили новые и изменили существующие баллы трудности (таблицы 6.9–6.11 СанПиН 1.2.3685-21). Также уточнили, что предметы, которых нет в шкале, надо оценивать аналогично предметам данной предметной области (п. 190 СанПиН 1.2.3685-21).

Таблица изменения в шкале трудности предметов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Что изменили** | **1–4-е классы** | **5–9-е классы** | **10–11е классы** |
| Исключили предмет | История (4-й класс) и национальная литература | Краеведение, ритмика и экология.  Убрали балл по химии для 7-го класса | Астрономия, экология и краеведение |
| Заменили наименование предмета | Национальный язык на родной | Граждановедение на право. Шкала не изменилась за исключением 9-го класса. Для него присвоили балл – 5. Раньше его не было.  Труд на технологию. Шкала не изменилась | Нет изменений |
| Добавили предметы и балы | Нет изменений | Родной язык – баллы по нему такие же, как по русскому языку.  Обществознание – баллы по нему такие же, как по праву | Родной язык – баллы по нему такие же, как по русскому языку.  Право – баллы по нему такие же, как по обществознанию |
| Изменили баллы трудности | Нет изменений | Полностью заменили по экономике. Теперь они такие же, как по обществознанию и праву | По экономике теперь 5, а не 6, как было раньше |

**Условия для пребывания и обучения детей**

Таблица Обзор изменений условий пребывания и обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Как было** | | **Как стало** |
| **Детский сад** | **Школа** |
| Площадь помещений | Рекомендуемые нормы содержали СанПиН 2.4.1.3049-13 и СП 252.1325800.2016 | Рекомендуемые нормы определял СП 251.1325800.2016, обязательные –СанПиН 2.4.2.2821-10 | Установили минимальные обязательные нормы ([таблица 6.1](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M5A2MR/)) |
| Параметры мебели | Не было требований к размерам кроватей, расстановке и маркировке мебели | Были общие нормы размеров кроватей, расстановки мебели | Для детского сада требования установили, для школы уточнили ([таблица 6.2](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MBA2NE/)) |
| Количество и условия установки сантехприборов | Число унитазов для младших детей определяли по возрастной группе, для старших – по количеству детей | Требовалось больше унитазов и раковин | Нормы для детского сада изменили. Теперь количество сантехприборов зависит только от числа детей. В школе требования снизили ([таблица 6.4](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M582MQ/)) |

Требования к площади помещения в соответствии с таблицей 6.1 СанПиН 1.2.3685-21 и СП 2.4.3648-20.

Таблица обзор изменений в площади помещений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | **Помещение** | **Как было** | **Как стало** |
| Школа | Спортивный зал | Устанавливали рекомендуемые площади: 9×18 м, 12×24 м, 18×30 м | Минимальная площадь – 10 кв. м/чел. при одномоментной пропускной способности ([п. 177](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MBU2NI/)) |
| Обеденный зал на посадочное место | До 80 мест – 0,75 кв. м/чел., на 80 и более – 0,7 кв. м/чел. | Для всех – 0,7 кв. м/чел. В малокомплектных школах минимальная площадь помещения 20 кв. м |
| Процедурный (прививочный) кабинет | Не менее 14 кв. м | Не менее 12 кв. м |
| Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми | Не было требований к наличию кабинета | Минимальная площадь – 10 кв. м |

**Мебель и её расстановка по новым правилам в соответствии с таблицей 6.2. СанПиН 1.2.3685-21.**

Таблица обзор изменений требований к мебели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Как было** | **Как стало** |
| **Школа** |
| Размеры кроватей | Для всех кроватей единый размер –1600×700 мм | Минимальные размеры надо определять по возрасту ребенка |
| Высота детских стульев и столов | Определяли в СанПиН 2.4.2.2821-10 | Установили в таблице 6.2. Требования прежние |
| Маркировка мебели | Использовали цвет из СанПиН 2.4.2.2821-10 | Для детского сада установили восемь цветов маркировки. Для школы требования не изменились |
| Расстановка кроватей | Было на один параметр меньше | Для детского сада ввели такие же параметры, как для школы. В школе добавили расстояние от отопительных приборов, убрали увеличенное расстояние между кроватью и наружной стеной в северных районах |
| Расстояние между мебелью в учебных помещениях | Требований было больше. Расстояние между рядами столов – не менее 60 см, столами и наружными стенами – 50–70 см | Для детского сада ввели такие же нормы, как для школы.  В школе некоторые нормы снизили. Теперь надо выдерживать расстояние не менее 50 см между рядами столов, а также между столами и стенами (светонесущей и противоположной ей). Требования к расстояниям между другими стенами исключили.  Остальные нормы не изменились |

**Количество и условия расстановки сантехприборов в соответствии с таблицей 6.4. СанПиН 1.2.3685-21.**

Таблица Обзор изменений количества и условий установки сантехприборов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Школа** | |
| **Как было** | **Как стало** |
| Количество раковин для детей | Одна на 10 человек. Перед обеденным залом – одна на 20 посадочных мест | Одна на 30 человек.  Перед обеденным залом нормы не изменились |
| Высота установки раковин | В 1–4-х классах – 0,5 м, в 5–11-х – 0,7–0,8 м | Для всех детей – 0,7–0,8 м |
| Поддон (душевые) | Одна душевая сетка на 20 человек | Требования не определили |
| Число унитазов | Один унитаз на 10 девочек, один унитаз и один писсуар на 20 мальчиков | Один унитаз на 20 девочек, один унитаз и один писсуар на 30 мальчиков |

**Условия жизнедеятельности**

Таблица Обзор изменений условий жизнедеятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Как было** | | **Как стало** |
| **Детский сад** | **Школа** |
| Диапазоны допустимой **температуры воздуха** | Для детей устанавливали в СанПиН 2.4.1.3049-13 | Для детей устанавливали в СанПиН 2.4.2.2821-10 | В отдельных помещениях увеличили допустимую температуру воздуха на 1 °C. Добавили новые виды помещений и температуру для них ([таблица 5.34](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MD82NS/)) |
| Для работников СанПиН 2.2.4.3359-16 | | Нормы не изменились. Параметры содержит [таблица 5.2](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MCA2N0/) |
| Продолжительность проветривания | Определяли по СанПиН 2.4.1.3049-13 | Определяли по СанПиН 2.4.2.2821-10 | Для детского сада норм нет. Время проветривания надо определять по [СП 2.4.3648-20](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/566085656/).  Для школы нормы устанавливает [таблица 6.12](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M4I2ML/). Продолжительность и температура проветривания помещения не изменились. Исключили требование, что проветривание должно быть сквозным |
| Инсоляция помещений и территории | Устанавливали в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 | | Нормы для помещений определяет [таблица 5.59](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M3A2MB/), территории – [таблица 5.60](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M7A2MU/).  Время инсоляции осталось прежним |
| Уровень освещенности | Устанавливали в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 | | Нормы уточнили. Например, в спальнях детского сада должно быть не менее 75 лк, а не 75 (150) лк, как раньше (таблицы [5.25](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00MD42N9/) и [5.54](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M902MP/)). Требования гигиенических нормативов дублируют те, что ранее установили в [СП 2.4.3648-20](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/566085656/) |
| Уровень шума на территории и в помещениях | Определяли в СН 2.2.4/2.1.8.562-96.2.2.4 | | Нормы не изменились. Установлены в [таблице 5.35](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M942NF/) |
| Показатели безопасности песка | Проверяли по трем паразитологическим показателям | Требований не было | Установили, что песок должен быть в пределах нормы по паразитологическим, радиологическим, санитарно-химическим и другим  показателям ([таблица 6.17](https://vip.1obraz.ru/#/document/99/573500115/XA00M8I2N0/)).  Школа обязана соблюдать нормативы, если на ее территории есть детские песочницы |

**Допустимая температура в помещениях в соответствии с таблица 5.34 СанПиН 1.2.3685-21.**

Таблица Допустимая температура в школе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование помещения** | **Допустимая (температура воздуха (°C)** | **Относительная влажность воздуха, %** | **Скорость движения воздуха, м/с (не более)** |
| **Школа** | | | |
| Жилые комнаты | 20 - 24 | 40 - 60 | 0,15 |
| Спальные помещения | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,15 |
| Помещения для отдыха и игр | 20 - 24 | 40 - 60 | 0,15 |
| Учебные помещения, кабинеты, аудитории | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Помещения, оборудованные индивидуальными рабочими местами с персональным компьютером | 18 - 24 | 55 - 62 | 0,1 |
| Мастерские, кабинеты кулинарии и домоводства в школе и организациях дополнительного образования | 18 - 20 | 40 - 60 | 0,1 |
| Помещение для самоподготовки | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Рекреации | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,15 |
| Актовый (концертный) зал | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Столовая | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Спортивный зал | 18 - 20 | 40 - 60 | 0,1 |
| Зал для занятий лечебной физической культурой | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Душевая (ванная комната) | 24 - 26 | – | 0,1 |
| Туалетная | 18 - 26 | – | 0,1 |
| Комната гигиены девочек | 18 - 26 | – | 0,1 |
| Помещение для стирки и сушки вещей, глажения и чистки одежды | 18 - 26 | – | 0,1 |
| Кабинет для индивидуальных занятий с детьми | 18 - 24 | 40 - 60 | 0,1 |
| Гардероб, вестибюль | 18 - 24 | – | 0,1 |

**Нормы освещённости в соответствии с таблицей 5.25 и 5.54 СанПиН 1.2.3685-21.**

Таблица Нормы освещённости в школе

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Помещения** | **Разряд и подразряд зрительной работы** | **Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м** | **Естественное освещение** | | **Совмещенное освещение** | | **Искусственное освещение** | | | | |
| **КЕО ен, %, не менее** | | **КЕО ен, %, не менее** | | **Освещенность, Eср., лк, не менее** | | | **Объединенный показатель дискомфорта UGR, не более** | **коэффициент пульсации освещенности, Кп, %, не более** |
| **при верхнем или комбинированном освещении** | **при боковом освещении** | **при верхнем или комбинированном освещении** | **при боковом освещении** | **при комбинированном освещении** | | **при общем освещении** |
| **всего** | **от общего** |
| Школа | | | | | | | | | | | |
| **Вспомогательные помещения** | | | | | | | | | | | |
| Инструментальная, комната мастера-инструктора | – | Г-0,8 | – | – | 1,8 | 0,6 | – | – | 300 | 21 | 15 |
| Кабинеты и комнаты преподавателей | – | Г-0,8 | 3,0 | 1,0 | 1,8 | 0,6 | – | – | 300 | 21 | 15 |
| **Помещения для учеников** | | | | | | | | | | | |
| Учебные помещения, кабинеты, аудитории, комнаты самоподготовки | А-2 | Рабочие столы и парты: на поверхности стола | 4,0 | 1,5 | 2,1 | 1,3 | – | – | 300 | 21 | 10 |
| А-1 | Середина доски: В-1,5 | – | – | – | – | – | – | 500 | – | 10 |
| Учебные кабинеты технического черчения и рисования, изостудии, мастерские живописи, рисунка, скульптуры | А-1 | Г - на поверхности стола | 4,0 | 1,5 | 2,1 | 1,3 | – | – | 500 | 21 | 10 |
| А-1 | В - на доске | – | – | – | – | – | – | 500 | – | 10 |
| Помещения, оборудованные индивидуальными рабочими местами с персональным компьютером | А-2 | Г - на поверхности стола | 3,5 | 1,2 | 2,1 | 0,7 | 500 | 300 | 400 | 14 | 10 |
| А-2 | Экран  В-1 | – | – | – | – | – | – | 200 (не более) | – | – |
| Лаборантские при учебных кабинетах | А-2 | Г-0,8 | 3,5 | 1,2 | 2,1 | 0,7 | 500 | 300 | 400 | 14 | 10 |
| Мастерские по обработке металлов и древесины | IIIб | Г - на рабочих поверхностях столов, верстаков | – | – | 3,0 | 1,2 | 1 000 | 200 | 300 | 21 | 15 |
| Мастерские трудового обучения | А-2 | Г - на рабочих поверхностях | 4,0 | 1,5 | 2,1 | 1,3 | – | – | 400 | 21 | 10 |
| Кабинет для индивидуальных музыкальных занятий для организаций дополнительного образования | Б-1 | Г-0,8 | 3,0 | 1,0 | 1,8 | 0,6 | – | – | 300 | 24 | 15 |
| Спортивные залы | Б-2 | Г-0,0 на полу | 2,5 | 0,7 | 1,5 | 0,4 | – | – | 200 | 24 | 20 |
| Б-2 | В - 2,0 с обеих сторон на продольной оси помещения | – | – | – | – | – | – | 75 | – | – |
| Снарядные, инвентарные, хозяйственные кладовые | Ж-2 | Г-0,8 | – | – | – | – | – | – | 50 | – | – |
| Крытые бассейны | Г | Г - поверхность воды | 2,0 | 0,5 | 1,2 | 0,3 | – | – | 150 | 24 | 20 |
| Актовые, концертные залы | Д | Г-0,0 на полу | – | – | – | – | – | – | 200 | 25 (22) | – |
| Обеденный зал | Б-2 | Г-0,8 | – | – | – | – | – | – | 200 | 24 | 20 |
| Рекреации | Е | Г-0,0 на полу | 2,0 | 0,5 | 1,2 | 0,3 | – | – | 200 | 25 | – |

Следите за уровнем освещения. Для этого поручите техперсоналу регулярно мыть окна, ответственному за обслуживание здания – немедленно заменять перегоревшие лампы. Закупайте только разрядные, люминесцентные или светодиодные лампы со спектрами светоизлучения: белый, тепло-белый, естественно-белый (п. 2.8.5 СП 2.4.3648-20). Индекс цветопередачи должен быть не ниже 85 процентов (п. 162 СанПиН 1.2.3685-21).

Чтобы искусственный свет равномерно освещал помещения, закупайте отделочные материалы и краски, создающие матовую поверхность. Коэффициент отражения для потолка должен быть не менее 0,7; для стен – 0,55; для пола – 0,4; для мебели – 0,45 (таблица 6.5 СанПиН 1.2.3685-21, п. 2.8.8 СП 2.4.3648-20).