

НОВЫЕ САНПИНЫ: больше, чем закон?

Виктор Александрович Гуров,

заведующий лабораторией школьного здоровья
Красноярского ИПК работников образования,
кандидат биологических наук

- санитарные нормы и правила
- гигиенические требования
- температурный режим
- психофизическое развитие
- динамический режим
- микроклимат
- организация образовательного процесса
- здоровьесбережение

Новые санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.2.2821-10) вступают в силу с 1 сентября 2011 года и распространяются на все типы общеобразовательных учреждений независимо от их вида, организационно-правовых форм и форм собственности.

Вводимые правила — это сочетание устоявшихся традиций с добавлением того нового, что появилось за последнее десятилетие. И по структуре, и по содержанию они отличаются от норм 2002-го, поэтому рассмотрим их более подробно.

В новых санитарно-эпидемиологических требованиях (далее — санитарные правила) изменены целевые установки. Сейчас они «...направлены на охрану здоровья учащихся при осуществлении деятельности по их обучению и воспитанию в общеобразовательных

учреждениях». В старых правилах основное внимание уделялось предотвращению неблагоприятного воздействия на организм учащихся вредных факторов и условий, сопровождающих их учебную деятельность.

Санитарные правила по-прежнему устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к размещению, территории, зданию, оборудованию помещений общеобразовательного учреждения; воздушно-тепловому режиму, естественному и искусственному освещению общеобразовательного учреждения; режиму образовательного процесса; организации медицинского обслуживания обучающихся; санитарному состоянию и содержанию общеобразовательного учреждения. Однако из них, в отличие от старых, выведены все вопросы, которые регулируются

отдельными санитарными нормами и правилами.

Например, если в образовательном учреждении предусмотрено дошкольное образование, то размещение детей, функционирование систем и использование здания регламентируются санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организаций.

Питание детей и внеурочная деятельность также регулируются отдельной категорией правил.

В новых СанПиНах убраны нереальные для исполнения нормы, требования стали больше соответствовать действительности. Например, разделение требований к новым зданиям школ и к уже давно эксплуатирующимся, несомненно, будет способствовать сохранению здоровья администрации старых школ.

Итак, проведём анализ по порядку.

Школьная территория обязательно должна быть огорожена забором и озеленена не менее чем наполовину, исключение сделано только для некоторых северных районов страны.

Площадки для игр школьников должны иметь твёрдое покрытие, футбольное поле — травяной покров, а при устройстве беговых дорожек обязателен дренаж. Если у школы нет своего стадиона или площадки, разрешается проводить уроки физкультуры на тех, что расположены поблизости.

Расположение на территории построек и сооружений, функционально не связанных с общеобразовательным учреждением, не допускается.

Требования к зданию школы в целом остались прежними. Добавилось требование выделения в отдельный блок учебных помещений начальных классов с выходами на участок, расположение рекреационных помещений в непосредственной близости к учебным помещениям. Выше 3 этажа должны размещаться кабинеты для занятий 8–11-х классов и административно-хозяйственные помещения. Кроме того, не допускается использование цокольных этажей и подвальных помещений под учебные помещения, спортивные или актовые залы. На 1 этаже здания должны быть размещены все помещения медицинского назначения.

Спортивный зал рекомендуется размещать на 1 этаже здания или в отдельно пристроенном здании.

Вместимость вновь строящихся или реконструируемых общеобразовательных учреждений должна быть рассчитана для обучения только в одну смену.

Ранее построенные здания общеобразовательных учреждений эксплуатируются в соответствии с проектом.

Площадь учебных кабинетов принимается без учёта площади, необходимой для расстановки дополнительной мебели (шкафы, тумбы и другие) для хранения учебных пособий и оборудования, используемых в образова-

тельном процессе, из такого расчёта: не менее 2,5 м² на 1-го учащегося при фронтальных формах занятий и не менее 3,5 м² при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий.

Во вновь строящихся и реконструируемых зданиях общеобразовательных учреждений высота учебных помещений должна быть не менее 3,6 м.

Младшие школьники должны обучаться в закреплённых за каждым классом учебных помещениях.

Для учащихся II–III ступени образования допускается организация образовательного процесса по классно-кабинетной системе.

Если невозможно обеспечить в кабинетах и лабораториях соответствие учебной мебели росту-возрастным особенностям обучающихся, то использовать кабинетную систему обучения не рекомендуется.

Классная комната или учебный кабинет — основное место проведения учебно-воспитательной работы в школе. В них школьники проводят большую часть времени, поэтому к гигиеническому состоянию этих помещений предъявляются особенно высокие требования. Несоблюдение гигиенических требований к воздушному режиму классных комнат, естественному и искусственному освещению, правилам подбора и расстановки классной мебели ухудшает восприятие и усвоение учебного материала, оказывает неблагоприятное влияние на состояние здоровья школьников.

В зависимости от назначения учебных помещений в новых правилах допускается использование различных видов ученической мебели: школьная парта, столы ученические (одноместные и двухместные), столы аудиторных, чертежные или лабораторные в комплекте со стульями, конторки и другие. Табуретки или скамейки вместо стульев не используются.

В новых санитарных правилах допускается совмещённый вариант использования разных видов ученической мебели (парты, конторки).

Исследования по изучению влияния на процесс психофизического развития младших школьников занятий за конторками проводились с середины 80-х годов в самых разных регионах России и убедительно доказано благотворное влияние варианта динамического обучения на здоровье учащихся. Конторки полезно использовать и в домашних условиях. Поэтому более подробно приведём рекомендации по их эксплуатации. Традиционно размеры столешницы конторки соответствуют половине школьного стола. Рекомендованный в правилах угол наклона столешницы $15-17^\circ$ можно уменьшить до $10-12^\circ$, что особенно полезно на уроках труда и при письме.

В зависимости от роста школьников высота над полом переднего края столешницы конторки, обращённой к ученику, должна иметь следующие значения: при росте $115-130$ см —

75 см, $130-145$ см — 85 см и $145-160$ см — 95 см.

Продолжительность непрерывной работы за конторкой для учащихся I ступени образования не должна превышать $7-10$ мин., а для учащихся II—III ступени — 15 минут.

Занятия в динамическом режиме обучения развивают способность к работе стоя, что показали электрофизиологические исследования, проведённые под руководством автора, поэтому уже с третьей четверти учебного года можно рекомендовать увеличить продолжительность непрерывной работы в положении стоя до $15-20$ минут, т.е. проводить смену рабочей позы один раз за урок. Но что важно помнить: положительный эффект от работы за конторкой не в позе «стоя», а в смене рабочей позы — переход из позы «сидя» за столом к положению «стоя» за конторкой и обратно. Долго работать стоя также вредно для организма, как и долго сидеть.

Состояние микроклимата наиболее важно. Об этом образно писал К.Д. Ушинский: «Ничто так не располагает детей к сонливости и лени, как дурной спёртый воздух и духота в классе». Изменение химического состава воздуха в учебных помещениях связано с различным составом атмосферного и выдыхаемого воздуха. В выдыхаемом воздухе снижено содержание кислорода и повышена концентрация углекислого газа

и водяных паров. Исследования показывают, что к концу учебных занятий температура воздуха в классе повышается на $2-6^\circ\text{C}$, а относительная влажность увеличивается до $90-100\%$.

В нормах 2002 года температура воздуха в зависимости от климато-географических условий должна составлять в классных помещениях, учебных кабинетах, лабораториях $-18-20^\circ\text{C}$ при их обычном остеклении и $19-21^\circ\text{C}$ — при ленточном остеклении. С возможностью снижения в спортзале, рекреациях, вестибюле и гардеробе до $16-18^\circ\text{C}$.

В новых СанПиНах повышена верхняя граница оптимальной температуры воздуха в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе и должна составлять $18-24^\circ\text{C}$; в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских — $17-20^\circ\text{C}$.

Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.

Во внеучебное время при отсутствии детей в помещениях должна поддерживаться температура не ниже 15°C .

Относительная влажность воздуха должна составлять $40-60\%$, скорость движения воздуха не более $0,1$ м/сек.

Изменены **требования к естественному и искусственному освещению** учебных помещений. В новых правилах отсутствует разделение норм освещённости для ламп накаливания и люминесцентных ламп. Старые нормы допускали использование ламп накаливания (при этом нормы освещённости снижались на 2 ступени шкалы освещённости). Уровень освещённости лампами накаливания должен был составлять на рабочем столе не менее 150 лк и 300 лк при освещении люминесцентными лампами.

В соответствии с новыми правилами в учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещённости должны соответствовать следующим нормам: на рабочих столах — 300–500 лк, в кабинетах технического черчения и рисования — 500 лк, в кабинетах информатики на столах — 300–500 лк, на классной доске 300–500 лк, в актовом и спортивных залах (на полу) — 200 лк, в рекреациях (на полу) — 150 лк.

При использовании компьютерной техники и необходимости сочетать восприятие информации с экрана и ведение записи в тетради — освещённость на столах учащихся должна быть не ниже 300 лк.

В новых правилах изменились требования к **организации образовательного процесса**, а также оценка трудности предметов. Она будет рассчитываться для каждой ступени образования отдельно (для начального (1–4-й), основного (5–9-й) и среднего (10–11-й)). В ста-

рых СанПиНах подобная шкала была единой для всех возрастов. В новых на 2 балла понизилась трудность такого предмета, как труд для начальной школы. С 3 до 1 балла понизилась трудность предмета «Физическая культура». Также изменился объём учебной нагрузки: если в старых СанПиНах недельная нагрузка могла составлять от 20 до 36 часов, то по новым требованиям — от 21 до 37, так как добавился обязательный третий урок физической культуры в неделю.

Гигиенические требования к режиму образовательного процесса также изменились.

В 1-е классы принимают детей 8-го или 7-го года жизни. Приём детей 7-го года жизни возможен при достижении ими к 1 сентября учебного года возраста не менее 6 лет 6 месяцев.

При обучении в 1-м классе должны соблюдаться следующие дополнительные требования:

- учебные занятия проводятся по 5-дневной учебной неделе и только в первую смену;
- использование «ступенчатого» режима обучения в первом полугодии (в сентябре, октябре — по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре-декабре — по 4 урока по 35 минут каждый; январь-май — по 4 урока по 45 минут каждый);
- рекомендуется организация в середине учебного дня дина-

мической паузы продолжительностью не менее 40 минут;

- для посещающих группу продлённого дня необходима организация дневного сна (не менее 1 часа), 3-разового питания и прогулок;
- обучение проводится без балльного оценивания знаний учащихся и домашних заданий;
- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти при традиционном режиме обучения.

Обучение детей, не достигших 6 лет 6 месяцев к началу учебного года, следует проводить в условиях дошкольного образовательного учреждения или в общеобразовательном учреждении с соблюдением всех гигиенических требований к условиям и организации образовательного процесса для детей дошкольного возраста.

Наполняемость классов, за исключением классов компенсирующего обучения, не должна превышать 25 человек. Не допускается проведение нулевых уроков — все занятия должны начинаться не раньше 8 часов. Рекомендовано проведение занятий в одну смену. Полностью запрещена 3-я смена.

Новые нормы имеют выраженный здоровьесберегающий характер. Например рекомендовано равномерно распределять нагрузку в течение учебного периода недели и проводить для обучающихся 2–4-х классов не более пяти уроков, и один раз в неделю шесть уроков за счёт урока физкультуры при шестидневной

учебной неделе, для 5–6-х классов — не более шести уроков, для 7–11-х классов — не более семи уроков. Введена предельно допустимая продолжительность выполнения домашних заданий по всем предметам — во 2–3-х классах должна составлять полтора часа, в 4–5-х классах — два часа, в 6–8-х классах — 2,5 часа, в 9–11-х классах — до 3,5 часа. Вес школьного портфеля для 1–2-х классов не должен быть больше — 1,5 кг, для 3–4-х классов не более 2-х кг, 5–6-х классов — до 2,5 кг, 7–8-х классов — до 3,5 кг, 9–10-х классов — до 4 кг.

Для снижения веса портфелей рекомендовано школам иметь два комплекта учебников — для уроков и занятий дома.

Запрещено проводить в начальных классах сдвоенные уроки.

В течение учебного дня не следует проводить более одной контрольной работы.

Введение третьего урока физкультуры как средства оздоровления учащихся несомненно полезно, но рекомендация проводить уроки физкультуры последними выглядит неубедительной — двигательная активность позволяет предотвратить развитие утомления и переутомления учащихся, является сред-

ством профилактики гиподинамии, эмоциональной разрядки, поэтому 4–5-й уроки — вот место урока физкультуры, но никак не первый и не последний уроки.

В новой редакции санитарных правил расширены требования **к организации медицинского обслуживания учащихся и прохождению медицинских осмотров работниками общеобразовательных учреждений.**

Во всех видах общеобразовательных учреждений организуется работа по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний. Особое внимание уделено профилактическим осмотрам для выявления педикулёза (не реже 4 раз в год после каждых каникул и ежемесячно выборочно — четыре-пять классов) и чесотки.

В классном журнале рекомендуется оформлять лист здоровья, в который для каждого учащегося вносят сведения об антропометрических данных, группе здоровья, группе занятий физической культурой, состоянию здоровья, рекомендуемом размере учебной мебели, а также медицинские рекомендации.

Все работники общеобразовательного учреждения должны

проходить медицинские осмотры и быть привиты в соответствии с национальным календарём профилактических прививок.

Работники, уклоняющиеся от прохождения медицинских осмотров, не допускаются к работе.

Новый СанПиН снимает много противоречий, например, между требованиями, предъявляемые к новым и старым школам, к лицензированию медицинской деятельности в школе; разрешает для выполнения программы учебного предмета «Физическая культура» использовать спортивные сооружения, расположенные за пределами территории школы, регламентирует использование новых технических средств обучения и стимулирует педагогов к здоровьесохраняющей деятельности в школе и пр.

Появление новой редакции санитарных правил и норм своевременно, изучение и обязательное их исполнение как основного закона жизнедеятельности школы будут полезны не только для педагогов, но и для родителей, которые могут обеспечить здоровые условия обучения ребёнка в домашних условиях.