Лекция №2:

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях (начальная школа)»

План

1. Общие положения и область применения «Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10».
2. Требования к воздушно-тепловому режиму.
3. Гигиенические требования к режиму образовательной деятельности.
4. Гигиенические рекомендации к расписанию уроков.

1. Общие положения и область применения «Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10».

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.2.2821-10) утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29 декабря 2010 года и вступили в силу 01 сентября 2011 года.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (далее – СанПиН) регламентируют все сферы жизнедеятельности общеобразовательных учреждений и приводят их в соответствие с современными представлениями о здоровье и безопасности детей от начальной до старшей школы.

СанПиН направлены на охрану здоровья обучающихся при осуществлении деятельности по их обучению и воспитанию в общеобразовательных организациях и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к:

- размещению общеобразовательного учреждения;
- территории общеобразовательного учреждения;
- зданию общеобразовательного учреждения;
- оборудованию помещений общеобразовательного учреждения;

- воздушно-тепловому режиму общеобразовательного учреждения;
- естественному и искусственному освещению;
- водоснабжению и канализации;
- помещениям и оборудованию общеобразовательных учреждений, размещенных в приспособленных зданиях;
- режиму образовательного процесса;
- организации медицинского обслуживания обучающихся;
- санитарному состоянию и содержанию общеобразовательного учреждения;
- соблюдению санитарных правил.

Санитарные правила распространяются на все общеобразовательные организации, реализующие основные общеобразовательные программы, а также осуществляющие присмотр и уход за детьми в группах продленного дня.

Для создания условий обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных организациях при строительстве и реконструкции предусматриваются мероприятия по созданию доступной (безбарьерной) среды, обеспечивающие свободное передвижение детей в зданиях и помещениях.

При наличии в учреждении дошкольных групп, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования, их деятельность регламентируется санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организаций.

Использование помещений общеобразовательных учреждений не по назначению не допускается.

Территория общеобразовательного учреждения должна быть ограждена забором и озеленена. Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50% площади территории, свободной от застройки, в том числе и по периметру территории. Для районов Крайнего Севера, а также в городах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки допускается снижение озеленения на 25-30% площади территории, свободной от застройки.

При озеленении территории не проводится посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами, ядовитых и колючих растений.

На территории общеобразовательной организации выделяют следующие зоны: зона отдыха, физкультурно-спортивная и хозяйственная. Допускается выделение учебно-опытной зоны. При организации учебно-опытной зоны не допускается сокращение физкультурно-спортивной зоны и зоны отдыха.

Физкультурно-спортивную зону рекомендуется размещать со стороны спортивного зала. При размещении физкультурно-спортивной зоны со стороны окон учебных помещений уровни шума в учебных помещениях не должны превышать гигиенические нормативы для помещений жилых, общественных зданий и территории жилой застройки. При устройстве беговых дорожек и спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных, для игры в ручной мяч) необходимо предусмотреть дренаж для предупреждения затопления их дождевыми водами. Оборудование физкультурно-спортивной зоны должно обеспечивать выполнение программ учебного предмета «Физическая культура», а также проведение секционных спортивных занятий и оздоровительных мероприятий.

Спортивно-игровые площадки должны иметь твердое покрытие, футбольное поле – травяной покров. Синтетические и полимерные покрытия должны быть морозоустойчивы, оборудованы водостоками и должны быть изготовленными из материалов, безвредных для здоровья детей.

Занятия на сырых площадках, имеющих неровности и выбоины, не проводят.

Физкультурно-спортивное оборудование должно соответствовать росту и возрасту обучающихся.

Для выполнения программ учебного предмета «Физическая культура» допускается использовать спортивные сооружения (площадки, стадионы), расположенные вблизи учреждения и оборудованные в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству и содержанию мест занятий по физической культуре и спорту.

При проектировании и строительстве общеобразовательных организаций на территории необходимо предусмотреть зону отдыха для организации подвижных игр и отдыха обучающихся, посещающих группы продленного дня, а также для реализации образовательных программ, предусматривающих проведение мероприятий на свежем воздухе.

Хозяйственная зона располагается со стороны входа в производственные помещения столовой и имеет самостоятельный въезд с улицы. При отсутствии теплофикации и

централизованного водоснабжения на территории хозяйственной зоны размещают котельную и насосную с водонапорным баком. В хозяйственной зоне оборудуется площадка для сбора мусора на расстоянии не менее 20 м от здания. На площадке с твердым покрытием устанавливаются контейнеры с плотно закрывающимися крышками. Размеры площадки должны превышать площадь основания контейнеров на 1,0 м со всех сторон. Допускается использование других специальных закрытых конструкций для сбора мусора и пищевых отходов, в том числе с размещением их на смежных с территорией общеобразовательной организации контейнерных площадках жилой застройки.

Въезды и входы на территорию, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников покрываются асфальтом, бетоном и другим твердым покрытием.

На территории вновь строящихся зданий общеобразовательной организации необходимо предусмотреть место стоянки автотранспортных средств, предназначенных для перевозки обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Территория учреждения должна иметь наружное искусственное освещение. Уровень искусственной освещенности на земле должен быть не менее 10 лк.

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

При наличии в общеобразовательной организации дошкольных групп, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования, на территории выделяется игровая зона, оборудованная в соответствии с требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организаций.

Уровни шума на территории общеобразовательного учреждения не должны превышать гигиенические нормативы для помещений жилых, общественных зданий и территории жилой застройки.

Контроль за выполнением настоящих санитарных правил проводится органами, осуществляющими функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. **Требования к воздушно-тепловому режиму.**

Здания общеобразовательных организаций оборудуют системами централизованного отопления и вентиляции, которые должны соответствовать нормам проектирования и строительства жилых и общественных зданий и обеспечивать оптимальные параметры микроклимата и воздушной среды.

Обследование технического состояния вентиляции проводится специализированными организациями через 2 года после ввода здания в эксплуатацию, в дальнейшем – не реже 1 раза в 10 лет. При обследовании технического состояния вентиляции осуществляются инструментальные измерения объемов вытяжки воздуха.

Паровое отопление в учреждениях не используется. При установке ограждений отопительных приборов используемые материалы должны быть безвредны для здоровья детей. Ограждения из древесно-стружечных плит и других полимерных материалов не допускаются. Не допускается использование переносных обогревательных приборов, а также обогревателей с инфракрасным излучением.

Температура воздуха в зависимости от климатических условий в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе должна составлять 18-24°С; в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских – 17-20°С; спальне, игровых комнатах, помещениях подразделений дошкольного образования и пришкольного интерната – 20-24°С; медицинских кабинетах, раздевальных комнатах спортивного зала – 20-22°С, душевых – 24-25°С, санитарных узлах и комнатах личной гигиены должна составлять 19-21°С, душевых – 25°С.

Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами. Во внеучебное время при отсутствии детей в помещениях общеобразовательной организации должна поддерживаться температура не ниже 15°С. В помещениях общеобразовательных организаций относительная влажность воздуха должна составлять 40-60%, скорость движения воздуха не более 0,1 м/сек.

При наличии печного отопления в существующих зданиях общеобразовательных организаций топка устраивается в коридоре. Во избежание загрязнения воздуха помещений окисью углерода печные трубы закрываются не ранее полного сгорания топлива и не позднее

чем за два часа до прихода обучающихся. Для вновь строящихся и реконструируемых зданий общеобразовательных организаций печное отопление не допускается.

Учебные помещения проветриваются во время перемен, а рекреационные – во время уроков. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание учебных помещений. Продолжительность сквозного проветривания определяется погодными условиями, направлением и скоростью движения ветра, эффективностью отопительной системы. Рекомендуемая длительность сквозного проветривания приведена в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендуемая продолжительность сквозного проветривания учебных помещений в зависимости от температуры наружного воздуха

Наружная температура, °С	Длительность проветривания помещения, мин.	
	в малые перемены	в большие перемены и между сменами
От + 10 до+6	4-10	25-35
От +5 до 0	3-7	20-30
От 0 до -5	2-5	15-25
От -5 до -10	1-3	10-15
Ниже -10	1-1,5	5-10

Уроки физической культуры и занятия спортивных секций следует проводить в хорошо аэрируемых спортивных залах. Необходимо во время занятий в зале открывать одно или два окна с подветренной стороны при температуре наружного воздуха выше плюс 5°С и скорости движения ветра не более 2 м/с. При более низкой температуре и большей скорости движения воздуха занятия в зале проводят при открытых одной – трех фрамугах. При температуре наружного воздуха ниже минус 10°С и скорости движения воздуха более 7 м/с сквозное проветривание зала проводится при отсутствии учащихся 1-1,5 минуты; в большие перемены и между сменами – 5-10 минут. При достижении температуры воздуха плюс 14°С проветривание в спортивном зале следует прекращать.

Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами или форточками. Площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года.

При замене оконных блоков площадь остекления должна быть сохранена или увеличена. Плоскость открытия окон должна обеспечивать режим проветривания. Остекление окон должно быть выполнено из цельного стеклополотна. Замена разбитых стекол должна проводиться немедленно.

Отдельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для следующих помещений: учебных помещений и кабинетов, актовых залов, бассейнов, тиров, столовой, медицинского пункта, киноаппаратной, санитарных узлов, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря, столярных и слесарных мастерских.

Концентрации вредных веществ в воздухе помещений общеобразовательных организаций не должны превышать гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

3. Гигиенические требования к режиму образовательной деятельности.

Оптимальный возраст начала школьного обучения – не ранее 7 лет. В 1-е классы принимают детей 8-го или 7-го года жизни. Прием детей 7-го года жизни осуществляют при достижении ими к 1 сентября учебного года возраста не менее 6 лет 6 месяцев.

Количество учащихся в классе определяется исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося, соблюдении требований к расстановке мебели в учебных помещениях, в том числе удаленности мест для занятий от светонесущей стены, требований к естественному и искусственному освещению.

При наличии необходимых условий и средств для обучения возможно деление классов по учебным предметам на группы.

Обучение детей, не достигших 6 лет 6 месяцев к началу учебного года, рекомендуется проводить в условиях дошкольной организации, осуществляющей образовательную деятельность или в общеобразовательной организации с соблюдением всех гигиенических требований к условиям и организации образовательной деятельности для детей дошкольного возраста.

Для профилактики переутомления обучающихся в годовом календарном учебном плане рекомендуется предусмотреть равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.

Учебные занятия следует начинать не ранее 8 часов. Проведение нулевых уроков не допускается.

В учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов, лицеях и гимназиях, обучение проводят только в первую смену.

В учреждениях, работающих в две смены, обучение 1-х классов и классов компенсирующего обучения должно быть организовано в первую смену.

Обучение в 3 смены в общеобразовательных организациях не допускается.

Основная образовательная программа реализуется через организацию урочной и внеурочной деятельности. Общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки на обучающихся не должен превышать требований, установленных в таблице 2.

Таблица 2

Гигиенические требования к максимальному общему объему недельной образовательной нагрузки обучающихся

Классы	Максимально допустимая недельная нагрузка (в акад. часах)		Максимально допустимый недельный объем нагрузки внеурочной деятельности (в акад. часах)
	При 6-дневной неделе, не более	При 5-дневной неделе, не более	Независимо от продолжительности учебной недели, не более
1	-	21	10
2-4	26	23	10

Обучение в 1-м классе осуществляется с соблюдением следующих дополнительных требований:

- 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 в день по 35 минут каждый; январь – май – по 4 урока в день по 40 минут каждый);
- рекомендуется организация в середине учебного дня динамической паузы продолжительностью не менее 40 минут;
- обучение проводится без балльного оценивания занятий обучающихся и домашних заданий;

- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти при традиционном режиме обучения. Возможна организация дополнительных каникул независимо от четвертей (триместров).

В общеобразовательной организации может осуществляться присмотр и уход в группах продленного дня при создании условий, включающих организацию:

- полдника и прогулок для всех учащихся;
- полдника, прогулок и дневного сна для детей первого года обучения.

Для предупреждения переутомления и сохранения оптимального уровня работоспособности в течение недели обучающиеся должны иметь облегченный учебный день в четверг или пятницу.

Использование в учебном процессе инновационных образовательных программ и технологий, расписаний занятий, режимов обучения возможно при отсутствии их неблагоприятного влияния на функциональное состояние и здоровье обучающихся.

В классах компенсирующего обучения количество обучающихся не должно превышать 20 человек. Продолжительность уроков не должна превышать 40 минут. Коррекционно-развивающие занятия включаются в объем максимально допустимой недельной нагрузки, установленной для обучающегося каждого возраста.

С целью профилактики утомления, нарушения осанки и зрения обучающихся на уроках следует проводить физкультминутки и гимнастику для глаз.

После использования технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, а в конце урока – физические упражнения для профилактики общего утомления.

Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет: для учащихся 1-2-х классов – не более 20 минут, для учащихся 3-4 классов – не более 25 минут.

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках в 1-4 классах не должна превышать 5 минут. Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках в 1-2 классах составляет не более 25 минут, 3-4 классах – не более 30 минут при соблюдении гигиенически рациональной

организации урока (оптимальная смена видов деятельности, плотность уроков 60-80%, физкультминутки, офтальмотренаж).

С целью профилактики утомления обучающихся не допускается использование на одном уроке более двух видов электронных средств обучения.

Режим обучения и организации работы кабинетов с использованием компьютерной техники должен соответствовать гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы на них.

Для удовлетворения биологической потребности в движении независимо от возраста обучающихся рекомендуется проводить не менее 3-х учебных занятий физической культурой (в урочной и внеурочной форме) в неделю, предусмотренных в объеме общей недельной нагрузки. Заменять учебные занятия физической культурой другими предметами не допускается.

Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): во 2-3 классах – 1,5 ч., в 4 классе – 2 ч.

Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей не должен превышать: для учащихся 1-2-х классов – более 1,5 кг, 3-4-х классов – более 2 кг.

В целях профилактики нарушения осанки обучающихся рекомендуется для начальных классов иметь два комплекта учебников: один – для использования на уроках в общеобразовательной организации, второй – для приготовления домашних заданий.

4. Гигиенические рекомендации к расписанию уроков.

Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки в течение дня составляет: для обучающихся 1-х классов – не должен превышать 4 уроков; для обучающихся 2-4-х классов – не более 5 уроков.

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных занятий и последним уроком рекомендуется устраивать перерыв продолжительностью не менее 45 минут.

Общий объем нагрузки в течение дня не должен превышать: для обучающихся 1-х классов – 4 уроков и один раз в неделю 5 уроков за счет урока физической культуры; для обучающихся 2-4 классов – 5 уроков и один раз в неделю 6 уроков за счет урока физической культуры.

Расписание уроков составляют с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся и шкалой трудности учебных предметов (таблица 3).

Таблица 3

Шкала трудности предметов для 1-4 классов

Предмет	Количество баллов (ранг трудности)
Математика	8
Русский (национальный, иностранный) язык	7
Природоведение, информатика	6
Русская (национальная) литература	5
История	4
Рисование, музыка	3
Труд	2
Физическая культура	1

При составлении расписания уроков следует чередовать различные по сложности предметы в течение дня и недели: для обучающихся начального общего образования основные предметы (математика, русский и иностранный язык, природоведение, информатика) чередовать с уроками музыки, изобразительного искусства, труда, физической культуры.

Для обучающихся 1-х классов наиболее трудные предметы должны проводить на 2-м уроке; 2 - 4-х классов – 2 - 3-м уроках.

В начальных классах сдвоенные уроки не проводятся. Допускается проведение сдвоенных уроков физической культуры (занятия на лыжах, занятия в бассейне).

В течение учебного дня не следует проводить более одной контрольной работы. Контрольные работы рекомендуется проводить на 2-4 уроках.

Продолжительность урока (академический час) во всех классах не должна превышать 45 минут, за исключением 1-го класса, в котором продолжительность регламентируется ниже, и компенсирующего класса, продолжительность урока в котором не должна превышать 40 минут.

Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов

учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т.п.) в 1-4 классах не должна превышать 7-10 минут. Расстояние от глаз до тетради или книги должно составлять не менее 25-35 см у обучающихся 1-4 классов.

Продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 уроков) – 20-30 минут. Вместо одной большой перемены допускается после 2-го и 3-го уроков устанавливать две перемены по 20 минут каждая.

Рекомендуется организовывать перемены на открытом воздухе. С этой целью при проведении ежедневной динамической паузы рекомендуется увеличить продолжительность большой перемены до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательно-активных видов деятельности обучающихся на спортплощадке учреждения, в спортивном зале или в рекреациях.

Перерыв между сменами должен составлять не менее 30 минут для проведения влажной уборки в помещениях и их проветривания, в случае неблагополучной эпидемиологической ситуации для проведения дезинфекционной обработки перерыв увеличивают до 60 минут.

Таким образом, соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях является обязательным для всех организаций, реализующих образовательные программы начального, основного и среднего образования и направлено на сохранение жизни и здоровья обучающихся.

В целях комплексного изучения темы «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» к самостоятельной проработке рекомендуется раздел «Требования к организации медицинского обслуживания обучающихся и прохождению медицинских осмотров работниками общеобразовательных учреждений».

Спасибо за доверие и сотрудничество!