Задание для групп 9021, 9022 на 22-23 апреля

**22 апреля**

1. проанализировать содержание каждого фрагмента текста, выделяя относительно самостоятельные по смыслу;
2. выделить из каждой части основную информацию, убрав избыточную;
3. записать всю важную (*конспект*) для последующего восстановления информацию своими словами или цитируя, используя сокращения.

**23 апреля**

1. используя составленный на кануне конспект разработайте протокол оценки спортивного зала колледжа
2. по памяти оцените соответствие спортивного зала колледжа требованиям
3. занесите в протокол данные о спортивном зале колледжа

Работа может быть выполнена и в Word и в рукописном виде. Выполненное задание отправить на проверку **23 апреля** в формате **PDF** на эл.адрес [**r.metro@yandex.ru**](mailto:r.metro@yandex.ru) не позднее 18 часов. В письме указать фамилию, имя и группу.

**Основы гигиены спортивных сооружений**

Спортивные сооружения должны соответствовать определенным санитарно-гигиеническим положениям, которые содержатся в спортивно-технических требованиях, указанных в следующих основных документах:

– «Строительные нормы и правила, часть 2, глава 76. Спортивные сооружения, нормы проектирования (СНиП 11–76–78)»;

– «Санитарные правила устройства и содержания мест занятий по физической культуре и спорту, утвержденные заместителем главного государственного санитарного врача СССР 30.12.1976 г.».

После сдачи спортивных сооружений в эксплуатацию работники санитарно-эпидемиологических станций и врачебно-физкультурных диспансеров, а также специалисты по физической культуре и спорту должны систематически проводить текущий санитарный надзор. Замечания и предложения представителей органов санитарного надзора записываются в санитарный журнал, который должен быть во всех спортивных сооружениях. Кроме того, на каждом спортивном объекте необходимо иметь правила внутреннего распорядка, согласованные с санитарно-эпидемиологической станцией. Ответственность за соблюдение санитарно-гигиенических норм содержания и эксплуатации спортивных сооружений несет администрация данного сооружения. При нарушении санитарно-гигиенических правил администрация привлекается к ответственности. При планировании размещения спортивных сооружений необходимо принимать во внимание данные «розы ветров». Спортивные сооружения следует располагать на участках, имеющих небольшие уклоны, на южных склонах, защищенных от господствующих ветров, и по возможности в местах, имеющих достаточную степень озеленения: у естественного зеленого массива (леса, парка, сквера, сада) или открытого водоема (реки, озера, пруда). Эти факторы в значительной мере улучшают микроклиматические условия. Уровень грунтовых вод должен находиться не менее чем на 0,7 м ниже отметки спланированной поверхности открытых спортивных сооружений, а при строительстве бассейна – ниже наиболее низко расположенной части конструкции бассейна. По периметру участка спортивных сооружений предусматриваются ветро- и пылезащитные полосы из древесных и кустарниковых насаждений разной высоты шириной не менее 10 м.

**Гигиенические требования к крытым спортивным сооружениям**

Гигиенические требования к крытым спортивным сооружениям рассматриваются на примере наиболее распространенных сооружений – спортивных залов. Спортивные залы могут размещаться в специальных зданиях или входить в состав общественных зданий (учебных заведений, клубов и др.). Залы для занятий тяжелой атлетикой должны располагаться на первом этаже. Помосты в них устанавливают на грунте, не связывая их с основными конструкциями здания. Помещения в здании должны быть взаимосвязаны таким образом, чтобы обеспечивалось движение занимающихся в следующей последовательности: вестибюль с гардеробной верхней одежды – раздевальные мужские и женские (с душевыми и туалетами) – спортивный зал. Подобное размещение исключает встречные потоки движения одетых и раздетых спортсменов. Для зрителей предусматриваются места, специальные проходы, буфет, фойе и другие помещения, изолированные от помещений для спортсменов. Существуют определенные нормы размеров спортивных залов, обеспечивающие наиболее эффективное осуществление учебно-тренировочного процесса, а также поддержание необходимого уровня физико-химического состояния воздушной среды. Единовременную пропускную способность зала определяют, исходя из расчета площади в квадратных метрах на одного занимающегося. Размеры спортивных залов и площадь на одного занимающегося указаны в СНиП 11–76–78. Важное гигиеническое значение имеет внутренняя отделка помещений. Стены должны быть ровными, без выступов и лепных украшений, устойчивыми к ударам мяча и допускающими уборку влажным способом. Радиаторы центрального отопления располагают в нишах под окнами и укрывают защитными решетками. Двери не должны иметь выступающих наличников. При окраске стен следует учитывать степень отражения света и влияние цвета на психофизиологические функции: зеленый цвет успокаивает и благоприятно действует на орган зрения; оранжевый и желтый бодрят и вызывают ощущение тепла; красный цвет возбуждает; синий и фиолетовый угнетают. При использовании масляной краски не рекомендуется покрывать ею стены и потолок полностью, так как это препятствует естественной вентиляции.

Пол должен быть ровным, без выбоин и выступов, нескользким, эластичным, теплым и легко моющимся. Особое гигиеническое значение имеет создание в залах оптимальных микроклиматических условий. Для обеспечения необходимого воздухообмена предусматривается устройство центральной приточно-вытяжной вентиляции с расчетом на подачу наружного воздуха не менее 80 м3/ч на одного занимающегося и 20 м3/ч – на одного зрителя. В крайнем случае устраивается децентрализованная искусственная вентиляция с максимальным использованием проветривания помещений через фрамуги и форточки. Спортивные залы, залы для подготовительных занятий и залы ванн в бассейнах, крытые катки с искусственным льдом должны иметь прямое естественное освещение. Окна должны быть расположены не ниже чем в 2 м от пола. Наилучшая форма окна прямоугольная. Чем ближе к потолку находится его верхний край, тем лучше освещенность помещения. Конструкция оконных переплетов и материалы для остекления должны быть устойчивыми к ударам мяча. Если они не отвечают этому требованию, следует защитить их металлическими сетками, допускающими возможность проветривания помещений и протирку стекол. В спортивных залах, предназначенных для спортивных игр (в том числе в универсальных залах), не допускается расположение окон в торцовых стенах. В спортивных залах, крытых катках с искусственным льдом, залах для подготовительных занятий и залах с ваннами в бассейнах ориентацию боковых световых проемов по странам света при одностороннем освещении нужно делать в центральных и северных районах на юго-восток, а в южных районах – на северо-восток. При устройстве световых проемов с двух и более сторон стена с наибольшей площадью световых проемов должна быть ориентирована в центральных, северных районах на юго-восток, а в южных – на север. При вынужденном отступлении от приведенных требований необходимо предусматривать защиту от слепящего и теплового действия солнечных лучей.

Для искусственного освещения в спортивных залах рекомендуется устанавливать источники отраженного света или светящиеся полосы и панели. При использовании люминесцентных ламп для уменьшения стробоскопического эффекта необходимо подключать смежные светильники к разным фазам сети. В залах для баскетбола, волейбола, тенниса, футбола, ручного мяча не допускается размещение светильников на торцовых стенах (за исключением светильников отраженного света). Нужно предусматривать меры, исключающие возможность повреждения светильников мячом. Для количественной характеристики искусственного освещения производят непосредственное измерение уровня освещенности с помощью люксметра и сопоставляют полученные данные с соответствующими гигиеническими нормами (СНиП 11–76–78). Освещенность в спортивных залах определяют в горизонтальной, а в ряде случаев и в вертикальной плоскости. Последнее связано с тем, что в некоторых видах спорта требуется освещенность на том уровне воздушной среды, где перемещается мяч или спортсмен. За уровень минимальной горизонтальной освещенности спортивных залов, крытых катков и залов крытых ванн бассейнов со стационарными трибунами общей вместимостью более 800 зрителей следует принимать 400 лк.

При обеспечении освещения крытых спортивных сооружений лампами накаливания (в случаях невозможности или технической нецелесообразности применения газоразрядных ламп) допускается снижение уровня освещенности на одну ступень (кроме освещения стрелковых галерей, огневых зон и мишеней в тирах). В спортивных залах, предназначенных для проведения официальных республиканских, всесоюзных и международных соревнований, допускается повышение уровня освещенности. Оборудование и инвентарь спортивных залов должны быть исправны и соответствовать определенным стандартам. К ним также предъявляется ряд гигиенических требований, направленных на создание нормальных условий для тренировочного процесса, предупреждение спортивных травм, очищение загрязненного воздуха от пыли и т. п.

В спортивных залах необходимо ежедневно проводить влажную уборку, один раз в неделю – генеральную уборку с мытьем пола, стен и очисткой оборудования. Среди способов ухода за оборудованием и спортивным инвентарем весьма перспективным является метод дезинфекции с помощью бактерицидных ламп. Для дополнительной обработки наиболее загрязненных поверхностей (покрышки борцовского ковра, спортивных снарядов и др.) используется переносная установка, совмещающая действие пылесоса и бактерицидных ламп. Обеззараживание спортивной одежды, боксерских масок и перчаток, а также другого инвентаря производится в специальном шкафу с бактерицидными лампами.

**Гигиенические требования к открытым спортивным сооружениям**

Открытые спортивные сооружения желательно располагать в парках, садах и скверах. Если такой возможности нет, то по периметру земельного участка устраивают ветро– и пылезащитные полосы зеленых насаждений шириной не менее 10 м. Уровень грунтовых вод должен находиться не менее чем на 0,7 м ниже спланированной поверхности. Общая площадь озеленения участка спортивных сооружений должна составлять не менее 30 % площади земельного участка. Площадки и поля для спортивных игр (кроме площадок для городков) располагают, как правило, продольными осями вдоль меридиана (допустимое отклонение ± 20 °C). Открытые плоскостные сооружения должны иметь специальное покрытие с ровной и нескользкой поверхностью, не теряющей своей несущей способности при переувлажнении, не пылящей в сухое время года и не содержащей механических включений, которые могут привести к травмам. Травяное покрытие (зеленый газон), кроме того, должно быть низким, густым, морозостойким, устойчивым к вытаптыванию и частой стрижке, а также к засушливой и дождливой погоде. Покрытие должно иметь уклоны для отвода поверхностных вод. На территории открытых спортивных сооружений необходимо установить фонтанчики с питьевой водой (радиус обслуживания не более 75 м). Туалеты для занимающихся и зрителей на открытых спортивных площадках должны располагаться на расстоянии не более 150 м.

Размеры и расчетную единовременную пропускную способность площадок и полей для спортивных игр определяют по СНиП 11–76–78. Для нормальной учебно-спортивной работы и соревнований, а также повышения пропускной способности на открытых спортивных сооружениях устраивается искусственное освещение. При проектировании системы искусственного освещения необходимо обеспечить оптимальную освещенность не только поверхности самой площадки (горизонтальная освещенность), но и пространства в пределах полета мяча (вертикальная освещенность). Для открытых плоскостных сооружений для спортивных игр (кроме городков и настольного тенниса) предусматривается верхнебоковое освещение. В этих случаях осветительные приборы должны устанавливаться на высоте не менее 10 м, а угол между поверхностью сооружения и перпендикуляром, опущенным из оптического центра (угол освещения) прибора на продольную ось сооружения, должен быть не менее 27°. При верхнем освещении высота подвеса светильников на площадках для баскетбола и тенниса должна быть не менее 12 м; для бадминтона, баскетбола и гандбола – не менее 8 м, для хоккея – 6 м, для городков и настольного тенниса – не менее 3 м. Для верхнего освещения используют светильники с защитным углом не менее 30°.

Освещенность на площадках и полях для спортивных игр должна соответствовать установленным нормам. На открытых плоскостных спортивных сооружениях (в том числе универсальных), предназначенных для волейбола, баскетбола, гандбола, тенниса и хоккея, при наличии стационарных трибун для зрителей с числом рядов 20 и более, уровень горизонтальной освещенности должен быть 400 лк, а вертикальной – 150 лк. На спортивных аренах для футбола и хоккея с мячом, а также для легкой атлетики с круговой беговой дорожкой длиной 400 м, при наличии стационарных трибун для зрителей с числом рядов 10 и более или общим количеством мест 3000–10 000, уровень горизонтальной освещенности поля для игры должен быть 100 лк, а вертикальной – 50 лк; при общем количестве мест 10 000–25 000 уровни горизонтальной и вертикальной освещенности должны быть соответственно 200 и 75 лк. При количестве мест более 25 000 уровни горизонтальной и вертикальной освещенности поля для игры должны составлять соответственно 400 и 100 лк, а горизонтальной освещенности легкоатлетических дорожек и секторов – 100 лк. Уровень освещенности открытых плоскостных спортивных сооружений микрорайонов допускается понижать на одну ступень (для тенниса, настольного тенниса и хоккея – на две ступени) по шкале значений освещенности.

**Гигиенические требования к оборудованию спортивных залов в общеобразовательных учреждениях (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821–10)**

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 изготовлены 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 учреждений 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.

**Требования к зданию**

Спортивный зал рекомендуется размещать на 1-м этаже здания или в отдельно пристроенном здании. При размещении спортивного зала на 2-м этаже и выше должны быть проведены звуко– и виброизолирующие мероприятия. Количество и типы спортивных залов предусматриваются в зависимости от вида общеобразовательного учреждения и его вместимости. Рекомендуемые площади спортивных залов: 9,0 x 18,0 м, 12,0 x 24,0 м, 18,0 x 30,0 м. Высота спортивного зала должна составлять не менее 6,0 м. При спортивных залах в существующих общеобразовательных учреждениях должны быть предусмотрены снарядные; раздевальные для мальчиков и девочек. Рекомендуется оборудовать при спортивных залах раздельные для мальчиков и девочек душевые, туалеты. Во вновь строящихся зданиях общеобразовательных учреждений при спортивных залах должны быть предусмотрены: снарядные; помещения для хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих и моющих растворов площадью не менее 4,0 м2; раздельные для мальчиков и девочек раздевальные площадью не менее 14,0 м2 каждая; раздельные для мальчиков и девочек душевые площадью не менее 12 м2 каждая; раздельные для мальчиков и девочек туалеты площадью не менее 8,0 м2каждый. При туалетах или раздевалках оборудуют раковины для мытья рук. При устройстве бассейнов в общеобразовательных учреждениях планировочные решения и его эксплуатация должны отвечать гигиеническим требованиям к устройству, эксплуатации плавательных бассейнов и качеству воды. Все строительные и отделочные материалы должны быть безвредны для здоровья детей.

**Требования к воздушно-тепловому режиму**

Здания общеобразовательных учреждений 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. 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 спортзале – 17–20 °C. Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами. 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 + 5 °C и скорости движения воздуха 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 – 10 °C и скорости движения воздуха более 7 м/с сквозное проветривание зала проводится при отсутствии учащихся 1–1,5 мин; в большие перемены и между сменами – 5–10 мин. При достижении температуры воздуха плюс 14 °C 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 учреждений не должны превышать гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

**Требования к естественному и искусственному освещению**

*Естественное освещение*. Все учебные помещения должны иметь естественное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Без естественного освещения допускается проектировать: снарядные, умывальные, душевые, туалеты при гимнастическом зале; душевые и туалеты персонала; кладовые и складские помещения, радиоузлы; кинофотолаборатории; книгохранилища; бойлерные, насосные водопровода и канализации; камеры вентиляционные и кондиционирования воздуха; узлы управления и другие помещения для установки и управления инженерным и технологическим оборудованием зданий; помещения для хранения дезинфекционных средств. Для рационального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений следует:

– не закрашивать оконные стекла;

– не расставлять на подоконниках цветы, их размещают в переносных цветочницах высотой 65–70 см от пола или подвесных кашпо в простенках между окнами;

– очистку и мытье стекол проводить по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (осенью и весной).

Продолжительность инсоляции в учебных помещениях и кабинетах должна быть непрерывной, по продолжительности не менее:

– 2,5 ч в северной зоне (севернее 58° с. ш.);

– 2,0 ч в центральной зоне (58–48° с. ш.);

– 1,5 ч в южной зоне (южнее 48° с. ш.).

Допускается отсутствие инсоляции в учебных кабинетах информатики, физики, химии, рисования и черчения, спортивно-тренажерных залах, помещениях пищеблока, актового зала, административно-хозяйственных помещениях.

*Искусственное освещение.*Во всех помещениях общеобразовательного учреждения обеспечиваются уровни искусственной освещенности в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий. В учебных помещениях система общего освещения обеспечивается потолочными светильниками. Предусматривается люминесцентное освещение с использованием ламп по спектру цветоизлучения: белый, тепло-белый, естественно-белый. Светильники, используемые для искусственного освещения учебных помещений, должны обеспечивать благоприятное распределение яркости в поле зрения. Не следует использовать в одном помещении люминесцентные лампы и лампы накаливания для общего освещения. В учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещенности 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 актовых и спортивных залах (на полу) – 200 лк, в рекреациях (на полу) – 150 лк.

**Требования к водоснабжению и канализации**

Здания общеобразовательных учреждений должны быть оборудованы централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения, канализацией и водостоками в соответствии с требованиями к общественным зданиям и сооружениям в части хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения. Холодным и горячим централизованным водоснабжением обеспечиваются помещения общеобразовательного учреждения, дошкольного образования и интерната при общеобразовательном учреждении, в том числе: помещения пищеблока, столовая, буфетные, душевые, умывальные, кабины личной гигиены, помещения медицинского назначения, мастерские трудового обучения, кабинеты домоводства, помещения начальных классов, кабинеты рисования, физики, химии и биологии, лаборантские, помещения для обработки уборочного инвентаря и туалеты во вновь строящихся и реконструируемых общеобразовательных учреждениях.