**Занятия 10-11.**

**ТЕМА: Санитарно–гигиеническая экспертиза проектов общеобразовательной школы.**

**1.Научно-методическое обоснование темы**:

Условия пребывания детей и подростков в образовательных учреждениях разных типов должны учитывать особенности возраста, пола, состояния здоровья и характера деятельности детей и подростков, а также особенностей строительно-климатической зоны, в которой уже функционирует учреждение или будет размещаться. Для учета всех этих особенностей еще на этапе проектирования и выбора места строительства нового детского учреждения любого типа следует проводить санитарно-гигиеническую экспертизу проекта детского учреждения и оценивать условия его привязки к местности. Поэтому врачам необходимо знать гигиенические основы проектирования, строительства и экспертизы проектов строящихся учреждений для детей и подростков.

**2.Цель деятельности студентов на занятии:**

Ознакомить студентов с алгоритмом проведения санитарно-гигиенической экспертизы проектов основных видов образовательных учреждений (на примере проекта общеобразовательной школы) и составлением заключения по проекту.

**3. Содержание обучения.**

3.1. Основные типы детских и подростковых учреждений; виды нормативных документов по проектированию и строительству учреждений для детей и подростков разных типов.

3.2. Методика рассмотрения проекта образовательного учреждения:

3.2.1. Методика гигиенической оценки земельного участка;

3.2.2. Методика гигиенической оценки основных и вспомогательных помещений;

3.2.3. Методика гигиенической оценки санитарно-технических устройств;

3.2.4. Методика гигиенической оценки организации естественного и искусственного освещения;

3.3. Составление заключения по результатам экспертизы проекта.

**4.Перечень лабораторных работ, наглядных пособий, ТСО.**

4.1. Изучение нормативной документации по проведению санитарно-гигиенической экспертизы проектов детских и подростковых учреждений:

4.1.1. 1 Свод правил СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* С изменениями: (30 декабря 2016 г., 10.02.2017 г.).

4.1.2. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

4.1.3. [СанПиН 2.1.2.729-99](http://files.stroyinf.ru/Data1/6/6149/index.htm) «Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности».

4.1.4. [СНиП 23-05-95](http://nordoc.ru/doc/1-1898) «[Естественное и искусственное освещение](http://nordoc.ru/doc/1-1898)».

4.1.5. [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01](http://nordoc.ru/doc/9-9741) «[Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий](http://nordoc.ru/doc/9-9741)»

4.1.6. [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03](http://nordoc.ru/doc/11-11776) «[Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий](http://nordoc.ru/doc/11-11776)».

4.2. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы проекта образовательного учреждения (решение ситуационной задачи на примере проекта дошкольной организации):

4.2.1. Гигиеническая оценка земельного участка.

4.2.2. Гигиеническая оценка набора и площадей основных и вспомогательных помещений, их взаимного расположения.

4.2.3. Гигиеническая оценка санитарно-технических устройств.

4.2.4. Гигиеническая оценка организации естественного и искусственного освещения.

4.3. Составление заключения по проекту.

**5. Содержание самостоятельной работы**

**6. Литература:**

**Основная:**

1. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В.Р. Кучма. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010, 2007 (ЭР). – 480 с. **К занятию: с. 355-390.**

2. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям / под ред. В.Р. Кучма. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010. – 560 с. **К занятию: Тесты №№ 604-703 на с. 384-404.**

3. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник для мед. вузов / В.Р. Кучма. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

**7. Хронокарта учебного занятия:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Время (мин) | Содержание работы  (обсуждаемые вопросы) | Вид  учебно-позна-вательной  деятельности | Средства  обучения |
| 1 день | 20 | Введение. Объяснение хода занятия |  |  |
| 20 | Тест-контроль |  | тестовые задания |
| 20 | Опрос |  |  |
| 60 | Изучение нормативной документации по проведению санитарно-гигиенической экспертизы проектов детских и подростковых учреждений: | Самост. работа, объяснение преподавателя | нормат.  документы |
| 60 | Гигиеническая оценка земельного участка. | Самостоятельная  работа | проект, нормат.  документы |
| 2 день | 90 | Гигиеническая оценка набора и площадей основных и вспомогательных помещений, их взаимного расположения. | Самостоятельная  работа | проект, нормат.  документы |
| 30 | Гигиеническая оценка санитарно-технических устройств. | Самостоятельная  работа | проект, нормат.  документы |
| 30 | Гигиеническая оценка организации естественного и искусственного освещения. | Самостоятельная  работа | проект, нормат.  документы |
| 30 | Составление заключения по проекту, обсуждение результатов, проверка рабочих тетрадей. | Самостоятельная  работа | нормат.  документы |
| Итого | 360 |  |  |  |

# Приложение 1.

# Программа санитарной оценки проекта.

# Тип школы-интерната (неполная средняя, средняя)

I. Общие сведения

1. Тип школы-интерната (неполная средняя, средняя).

2. Число учащихся, на которое рассчитан интернат.

II. Земельный участок

Гигиеническую оценку земельного участка школы-ин­терната производят в соответствии с п. 1—7 программы оценки проекта общеобразовательной школы.

III. Здание

1. Расположение на участке

2. Число этажей и композиция (централизованная, блочная с теплыми переходами, павильонная).

3. Объединение помещений в комплексы (учебные, спальные, общешкольные, административные, хозяйст­венные помещения) или в учебно-жилые секции.

**Комплекс учебных помещений:**1) классные комнаты и учебные кабинеты — площадь каждого помещения на одного ученика; высота, кубатура общая и на одного учащегося; естественное освещение (ориентация, свето­вой коэффициент, коэффициент заглубления);

2) лаборатории — взаимное размещение; площадь каждого помещения и на одного занимающегося; есте­ственное освещение; наличие лаборантских, их площадь;  
наличие вытяжного шкафа в химической и физической лабораториях;

3) помещения для трудового обучения:

— комбинированная мастерская по обработке метал­ла и древесины —расположение, площадь общая и на одного работающего; естественное освещение; наличие  
инструментальной, площадь;

— кабинет обслуживающих видов труда — площадь, естественное освещение;

— мастерская для практикумов 9—10 классов —площадь, естественное освещение;

4) спортивный зал — расположение, наличие отдель­ного выхода на участок; общая площадь и на одного ученика; высота зала и кубатура на одного учащегося;  
естественное освещение и возможность сквозного провет­ривания; наличие подсобных помещений — раздевален, душевых, уборных, снарядной, комнаты инструктора;

5) актовый зал — расположение, площадь общая и на одного зрителя; высота, количество выходов; наличие эстрады, комнаты киноаппаратуры;

6) рекреационные помещения — тип (коридоры, за­лы), количество классов, выходящих в одно рекреацион­ное помещение, площадь на одного ученика, естествен­ное освещение;

7) библиотека — расположение, площадь;

8) вестибюль и гардероб с сушилкой — централизо­ванный или децентрализованный, площадь на одного вос­питанника; естественное освещение; длина фронта под­  
хода к вешалкам;

9) гостиная—расположение, площадь;

10) умывальни и туалеты — размещение; наличие шлюза; естественное освещение; соответствие количества умывальников и очков санитарным нормам; наличие туалета для персонала.

**Спальные помещения**: 1) спальные комнаты — напол­няемость, площадь на одного воспитанника; естествен­ное освещение;

2) умывальни и туалеты при спальных комнатах —размещение, наличие шлюзов, количество умывальников и бочков, наличие туалета для персонала;

3) душевые — количество рожков, число воспитанни­ков на один рожок; наличие раздевален и туалетов; наличие кабины личной гигиены девочек.

5) комната для чистки одежды и обуви — площадь.

**Столовая:** 1) обеденный зал — площадь общая и на одно место;

2) кухня — площадь, ориентация, подсобные помеще­ния.

**Медицинский пункт-изолятор** — расположение, гигие­ническая характеристика отдельных помещений (каби­нет врача, зубоврачебный кабинет; процедурная; пала­ты— площадь на одного, количество мест; полубоксы — количество мест; буфет-раздаточная, ванная комната, умывальня и туалет).

4. Санитарно-технические установки и сооружения (см. п. 22 программы санитарной оценки проекта обще­образовательной школы).

5. Анализ материала и заключение.

Кроме вопросов, выделенных в п. 23 программы са­нитарной оценки проекта общеобразовательной школы, необходимо особо отметить обеспечиваются ли проектом гигиенические условия для организации внеучебного времени воспитанников и созданы ли благоприятные условия для их сна и оздоровительных мероприятий.

# Приложение 2

# Программа санитарной оценки проекта.

# Тип учреждения - санаторно-лесная школа

I. Общие сведения

Число учащихся, на которое рассчитана санаторно-лесная школа

II. Земельный участок

1. Размещение и окружение (близость к населенному пункту, зеленому массиву, водоему и др.).

2. Общая площадь.

3. Составные элементы и их взаимное размещение:

а) учебно-спортивная зона: классы на открытом воздухе; площадки для подвижных игр и спортивных развлечений для каждого класса; площадки для спортивных игр (волейбол, городки); площадка с навесом, заменяющая гимнастический зал; сад и огород;

б) лечебно-оздоровительная зона: аэрарии и солярии; площадки для сна на воздухе, место для летнего душа;

в) хозяйственный двор: наличие хозяйственных построек (сарай, склад топлива, гараж, мусоросборник и др-);

г) зеленые насаждения: размещение, процент озеле­нения участка.

4. Входы и проезды на земельный участок, наличие отдельного проезда на хозяйственный двор.

III. Здание

1. Расположение здания на участке.

2. Число этажей и композиция (централизованная, блочная с теплыми переходами, павильонная).

3. Число входов, которыми пользуются дети; другие входы.

4. Расположение помещений по блокам и этажам.

5. Классные комнаты — площадь каждой и на од­ного ученика; высота, кубатура общая и на одного ученика; естественное освещение (ориентация, световом коэффициент, коэффициент заглубления).

6. Веранды для занятий на воздухе — число, площадь каждой и на одного ученика.

7. Спортивный зал — общая площадь и на одного ученика; высота, кубатура на одного учащегося; наличие подсобных помещений — комнаты для преподавателя и  
инвентаря.

8. Комнаты для кружковой работы — число, общая площадь и на одного ученика.

9. Актовый зал (клуб)—общая площадь и на од­ного зрителя.

10. Рекреационные помещения — тип (коридоры, залы), площадь на одного ученика.

11. Библиотека — расположение, площадь.

12. Спальные комнаты — наполняемость, площадь на одного воспитанника, освещенность.

13. Веранды для сна на воздухе — расположение, число, площадь каждой, общая и на одного воспитан­ника; наличие теплой комнаты для хранения постельных  
принадлежностей.

14. Столовая:

а) обеденный зал — общая площадь и на одно мес­то;

б) варочный зал — площадь и оборудование;

в) подсобные помещения — раздаточная, мясо-рыб­ный и овощной цехи, моечные кухонной и столовой по­суды, хлеборезка, кладовая для сухих продуктов, инвентаря и бельевая, раздевальня и туалет для персона­ла — площадь.

15. Медицинская часть:

а) кабинет врача — расположение, площадь;

б) комната для лечебных процедур — площадь;

в) изолятор — устройство (полубокс, общая палата), количество мест, площадь на одно место, наличие туа­летных помещений и отдельного выхода.

16. Гардероб — расположение, площадь на одно мес­то; наличие комнаты для сушки верхнего платья и обу­ви, площадь в ней на' одно место.

17. Душевая — устройство, площадь, количество рож­ков.

18. Умывальни — количество, площадь, число кранов, наличие ножных ванн.

19. Туалеты (для мальчиков и девочек); расположе­ние, площадь, наличие шлюзов, число унитазов; нали­чие туалета для персонала.

20. Комната для чистки одежды и обуви — размеще­ние, площадь.

21. Прачечная — расположение.

22. Кабинет директора — расположение, площадь.

23. Методический кабинет — расположение, площадь.

24. Канцелярия— площадь.

25. Приемная — площадь.

26. Жилые помещения — квартира директора, квартира дворника, их изоляция от помещений санаторно-лесной

27. Санитарно-технические установки и сооружения п. 22 программы санитарной оценки общеобразовательной школы).

28. Анализ материала и заключение: обеспечивает ли проект создание благоприятных условий для проведения лечебно-оздоровительных мероприятий и учебного процесса, организации внеучебного времени учащихся, гигиенически полноценного сна и питания учащихся. Кроме того, следует отметить, предусмотрено ли проек­том соблюдение гигиенических норм естественного и ис­кусственного освещения, инсоляции, воздушно-теплового режима.

В заключение должно быть указано, может ли дан­ный проект быть принят к строительству.