

Тема № 2: «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНСОЛЯЦИОННОГО РЕЖИМА, ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ЖИЛЫХ, УЧЕБНЫХ, АПТЕЧНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ»

Контрольные вопросы

1. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.
2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Нормируемая величина СК для ассистентской и зала для посетителей.
7. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, аптечных помещений, жилых помещений.
8. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
9. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
12. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат, аптечных помещений.
13. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
14. Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.
15. Санитарный режим по уходу за оконными стеклами аптек.
16. Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом климатических районах.
17. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
18. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
19. Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».
20. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах и жилых помещениях, аптечных помещениях (для люминесцентных ламп).

Примеры ситуационных профессионально ориентированных задач для практических занятий

Задачи 1 типа:

Задача № 1.1

В операционном блоке хирургического отделения больницы, расположенной в IV климатическом районе, выполнены гигиенические исследования по оценке естественного освещения. Результаты: площадь операционной составляет 38 квадратных метров; площадь застекленной части окон равна 10 квадратных метров; угол отверстия составляет 5°. КЕО в операционной составляет 6,5%.

1. Рассчитайте необходимые показатели естественного освещения.
2. Дайте гигиеническую оценку естественного освещения в операционном блоке.
3. Дайте рекомендации по коррекции естественного освещения, если это необходимо.

Задача № 1.2

Выполнены гигиенические исследования по оценке естественного освещения в учебной аудитории кафедры биологии Волгоградского государственного медицинского университета (III климатический район). Результаты: площадь кабинета составляет 66 квадратных метров, общая площадь остеклённой поверхности окон учебного кабинета составляет 12 квадратных метров; ориентация окон кабинета - на юго-восток. На подоконниках окон стоят горшки с цветами, наглядные пособия и плакаты размещаются на подвесных напольных кронштейнах. КЕО на последней парте крайнего ряда составляет 1,05%.

ЗАДАНИЕ

1. Рассчитайте необходимые показатели естественного освещения.
2. Дайте гигиеническую оценку естественного освещения в кабинете биологии.
2. Оцените инсоляционный режим в кабинете биологии.
3. Дайте рекомендации по коррекции естественного освещения, если это необходимо.

Задача № 1.3

Проведено гигиеническое исследование по оценке естественного освещения в жилой комнате общежития (II климатический район). Получены следующие результаты: окна комнаты ориентированы на север, площадь остеклённой поверхности окон составляет 8 квадратных метра; площадь комнаты - 40 квадратных метров. Уровень естественного освещения, измеренного с помощью люксметра на расстоянии 1,5 метра от внутренней стены комнаты, составляет 100 люкс, уровень наружной освещенности 6500 люкс. Для отделки комнаты использованы материалы бежево-желтых оттенков.

ЗАДАНИЕ

1. Рассчитайте показатели, необходимые для оценки естественного освещения.
2. Дайте гигиеническую оценку естественного освещения в жилой комнате.
3. Оцените инсоляционный режим и цветовое оформление интерьера в комнате.
4. Дайте рекомендации по коррекции естественного освещения, если это необходимо.

Задачи 2 типа:

Задача № 2.1

В лекционной аудитории университета выполнено гигиеническое исследование по оценке искусственного освещения. Получены следующие результаты: площадь аудитории 300 квадратных метров; в аудитории установлены 50 потолочных светильников, оснащенные люминесцентными лампами дневного света по 2 в каждом светильнике, мощность ламп 80 Вт.

ЗАДАНИЕ:

1. Назовите метод, используемый для расчета уровня искусственной освещенности.
2. Рассчитайте уровень искусственной освещенности в лекционной аудитории.
3. Дайте гигиеническую оценку искусственного освещения в лекционной аудитории.
4. Дайте рекомендации по коррекции искусственного освещения, если это необходимо.

Задача № 2.2

В операционном блоке хирургического отделения больницы выполнены гигиенические исследования по оценке искусственного освещения. Результаты гигиенического исследования: площадь операционной - 38 квадратных метров; в операционной установлены 10 потолочных светильников, по 2 люминесцентные лампы в каждом мощностью 80 Вт; во время операции используется бестеневая лампа для освещения операционного поля, уровень освещенности от лампы - от 10000 до 30000 люкс.

ЗАДАНИЕ:

1. Назовите метод, используемый для расчета уровня искусственной освещенности.
2. Рассчитайте уровень искусственной освещенности в операционной.
3. Дайте гигиеническую оценку общего искусственного освещения в операционной.
4. Дайте гигиеническую оценку искусственного освещения операционного поля.
5. Дайте рекомендации по коррекции искусственного освещения, если это необходимо

Задача № 2.3

Проведено гигиеническое исследование по оценке искусственного освещения в торговом зале аптеки. Получены следующие результаты исследования: общее искусственное освещение представлено 4 светильниками рассеянного света, размещенными на стенах, на высоте 1,7 метра от пола.

ЗАДАНИЕ:

1. Дайте гигиеническую оценку искусственного освещения в торговом зале аптеки
2. Дайте рекомендации по коррекции искусственного освещения, если это необходимо.
3. Назовите метод, используемый для расчета уровня искусственной освещенности.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru>
2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : руководство к лабораторным занятиям / Большаков А.М. . - 3-е изд., перераб. и доп. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Гигиена: [Электронный ресурс] Учебник для вузов (под ред. Румянцева Г.И.) .- изд 2-е, перераб., доп. – М.: ГЭОТАР МЕД, 2009.- 608 с. + CD Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
4. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru>
5. Учебное пособие по дисциплине «Общая гигиена» для студентов фармацевтического факультета /Н.И.Латышевская, Т.Л. Яцышена и др. – Волгоград. 2012., 217 с.

б) Дополнительная литература:

1. Гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др.: под. Ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2014. - 656 с. : ил. - Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
2. Королев А.А. Гигиена питания: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений/ А.А. Королев.- 3 изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 528с.
3. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060101.65 «Лечебное дело», 060104.65 «Мед.-профилакт. Дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. ВГ» / Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. : под ред. П.И. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 752 с.: ил. + 1 CD-ROM

4. Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru>
5. Кирюшин В. А. Гигиена труда [Текст] : рук. к практ. занятиям / Кирюшин В.А., Большаков А. М., Моталова Т. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа ,2011 . - 389,[9]с. : ил. -Библиогр.: с. 331-332.
6. Измеров Н. Ф. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф., Матюхин В. В. и др. ; под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 583, [7] с. : ил., табл. + 1 CD-ROM
7. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф.; под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 . - 584 с.: ил. + 1 CD-ROM. Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ N 309 от 21.10.1997 г. « Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек).
10. Проблемы и пути формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации : проект полит. партии "Единая Россия" "Россия: мы должны жить долго" / под ред. Т. В. Яковлевой, В. Ю. Альбицкого; Всерос. полит. партия "Единая Россия", Союз педиатров России [и др.]. - М.: М-Студио, 2011. - 213, [3] с.

в) Методические продукты кафедры:

1. Учебное пособие по дисциплине «Общая гигиена» для студентов фармацевтического факультета /Н.И.Латышевская, Т.Л. Яцышена и др. – Волгоград. 2012., 217 с.
2. Н.И.Латышевская, Л.А.Давыденко, Л.П.Сливина. Гигиенические и социальные аспекты образа жизни школьников крупного промышленного города. Волгоград. 2006.-262 с.
3. Учебно-методическое пособие «Рациональное питание детей и подростков. Организация питания в образовательных учреждениях» для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов, обучающихся по специальности 06010365 –Педиатрия./ Давыденко Л.А., Сливина Л.П., Чернова Н.В. Волгоград, 2011.-77 с.
4. Латышевская Н.И. Лекарственные растения: экология, технология возделывания, экономика / Н.И. Латышевская, А.С. Стрекалова – Волгоград, Изд-во ВГСХА, 2006. -148 с.

Интернет-ресурсы: Базы данных библиотек, информационно-справочные и поисковые системы Интернета:

№	Название	Ресурсы интернета
1.	Большая медицинская библиотека	http://med-lib.ru
2.	Сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
3.	Консультант врача	http://rosmedlib.ru
4.	Веб ресурс для врачей для поиска медицинской информации на английском языке	http://www.medscape.com
5.	Консультант+	http://www.consultant.ru
6.	Единое окно доступа к	http://window.edu.ru/window/

	образовательным ресурсам. Интернет по гигиене	
7.	Полная энциклопедия для школьников и студентов	http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/
8.	Гигиена и санитария	http://medlit.ru/journalsview/gigsan/
9.	Электронная библиотечная система	www. bibliomed.ru
10.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
11.	ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
12.	Электронная библиотечная система	www. bibliomed.ru

Примеры ситуационных профессионально ориентированных задач для практических занятий

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru>
2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : руководство к лабораторным занятиям / Большаков А.М. . - 3-е изд., перераб. и доп. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Гигиена: [Электронный ресурс] Учебник для вузов (под ред. Румянцева Г.И.) .- изд 2-е, перераб., доп. – М.: ГЭОТАР МЕД, 2009.- 608 с. + CD Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
4. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru>
5. Учебное пособие по дисциплине «Общая гигиена» для студентов фармацевтического факультета /Н.И.Латышевская, Т.Л. Яцышена и др. – Волгоград. 2012., 217 с.

б) Дополнительная литература:

9. Гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др.: под. Ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2014. - 656 с. : ил. - Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
10. Королев А.А. Гигиена питания: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений/ А.А. Королев.- 3 изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 528с.
11. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060101.65 «Лечебное дело», 060104.65 «Мед.-профилат. Дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. ВГ» / Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. : под ред. П.И. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 752 с.: ил. + 1 CD-ROM
12. Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru>

13. Кирюшин В. А. Гигиена труда [Текст] : рук. к практ. занятиям / Кирюшин В.А., Большаков А. М., Моталова Т. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа ,2011 . - 389,[9]с. : ил. -Библиогр.: с. 331-332.
14. Измеров Н. Ф. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф., Матюхин В. В. и др. ; под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 583, [7] с. : ил., табл. + 1 CD-ROM
15. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф.; под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 . - 584 с.: ил. + 1 CD-ROM. Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
16. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 309 от 21.10.1997 г. « Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек).
10. Проблемы и пути формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации : проект полит. партии "Единая Россия" "Россия: мы должны жить долго" / под ред. Т. В. Яковлевой, В. Ю. Альбицкого; Всерос. полит. партия "Единая Россия", Союз педиатров России [и др.]. - М.: М-Студио, 2011. - 213, [3] с.

в) Методические продукты кафедры:

1. Учебное пособие по дисциплине «Общая гигиена» для студентов фармацевтического факультета /Н.И.Латышевская, Т.Л. Яцышена и др. – Волгоград. 2012., 217 с.
2. Н.И.Латышевская, Л.А.Давыденко, Л.П.Сливина. Гигиенические и социальные аспекты образа жизни школьников крупного промышленного города. Волгоград. 2006.-262 с.
3. Учебно-методическое пособие «Рациональное питание детей и подростков. Организация питания в образовательных учреждениях» для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов, обучающихся по специальности 06010365 –Педиатрия./ Давыденко Л.А., Сливина Л.П., Чернова Н.В. Волгоград, 2011.-77 с.
4. Латышевская Н.И. Лекарственные растения: экология, технология возделывания, экономика / Н.И. Латышевская, А.С. Стрекалова – Волгоград, Изд-во ВГСХА, 2006. -148 с.

Интернет-ресурсы: Базы данных библиотек, информационно-справочные и поисковые системы Интернета:

№	Название	Ресурсы интернета
13.	Большая медицинская библиотека	http://med-lib.ru
14.	Сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
15.	Консультант врача	http://rosmedlib.ru
16.	Веб ресурс для врачей для поиска медицинской информации на английском языке	http://www.medscape.com
17.	Консультант+	http://www.consultant.ru
18.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Интернет по гигиене	http://window.edu.ru/window/

19.	Полная энциклопедия для школьников и студентов	http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/
20.	Гигиена и санитария	http://medlit.ru/journalsview/gigsan/
21.	Электронная библиотечная система	www. bibliomed.ru
22.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
23.	ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
24.	Электронная библиотечная система	www. bibliomed.ru