**Методические рекомендации для студентов**

**Занятие № 5**

**Тема занятия**: Профилактика профессиональных заболеваний.

**Цель занятия:** Освоить методы профилактики профессиональных заболеваний.

**Значение темы:**

При трудовой деятельности человека осуществляется взаимодействие производственной среды и человека. Факторы производственной среды, организации труда, которые могут служить прямо или косвенно причиной нарушения работоспособности или здоровья. Определенную роль в ухудшении условий труда, сантехнических нормативов, играет недостаток гигиенических знаний организаторов в производстве. Профилактическое направление медицины изучает труд и быт как необходимое условие правильной организации медико-санитарного обслуживания трудящихся. Профессиональная вредность является этиологией в развитии профессиональных заболеваний и могут привести к обострению общих заболеваний, вызываемых причинами не профессионального характера.

На основе теоретических знаний и практических умений обучающийся должен

**знать**:

1.Факторы трудового процесса и производственной среды

**уметь:**

1.Оценивать результаты исследования условий труда.

2.Сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами.

3. Формулировать заключения по результатам исследования условий труда.

**овладеть ОК и ПК**

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.

 ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно повышать квалификацию.

ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК6.3.Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.

**План изучения темы:**

1.Контроль исходного уровня знаний.

2.Изучение нормативно-методической литературы по оценке условий труда.

3. Решение ситуационных задач по оценке условий труда в санитарно-гигиенической, клинической, микробиологической лабораториях, подготовка гигиенических заключений, разработка профилактических мероприятий.

**1.Тестирование. Контроль исходного уровня знаний.**

*Один правильный ответ.*

1. НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА – ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА, ОТРАЖАЮЩАЯ

1. нагрузку на опорно-двигательный аппарат
2. нагрузку на центральную нервную систему, органы чувств
3. степень напряжения адаптационных механизмов
4. процесс снижения резистентности организма к химическим факторам производственной среды

2. ПОКАЗАТЕЛИ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

1. вредные пары, газы и аэрозоли
2. лекарственные вещества и дезинфицирующие средства
3. ионизирующие и неионизирующие излучения
4. статическая, физическая нагрузка, вынужденная рабочая поза
5. монотонность работы, режим работы, наличие ночных смен

3. ПОКАЗАТЕЛИ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

1. интеллектуальные, сенсорные, режим работы
2. монотонность, режим работы, отсутствие перерывов
3. рабочая поза, статическая и динамическая физическая нагрузка
4. характеристики физических факторов на рабочем месте
5. нагрузка на нервную систему, органы чувств

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ К

1. профессиональным заболеваниям
2. социальным заболеваниям
3. токсикоинфекциям
4. производственному травматизму
5. ухудшению условий жизни населения

5. ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА – ЭТО УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ

1. создается угроза для жизни
2. имеется риск утраты трудовых навыков
3. создается риск развития хронических профессиональных поражений
4. часто возникает производственный травматизм
5. требуется напряжение механизмов адаптации

6 К ВРЕДНЫМ ФАКТОРАМ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. физические, химические, биологические, социальные
2. физические, химические, биологические, психогенные
3. физические, химические, биологические, антропогенные
4. физические, химические, биологические, техногенные
5. тяжесть и напряженность

7. К ВРЕДНЫМ ФАКТОРАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1) физические, химические, биологические, социальные и трудового процесса

2) физические, химические, биологические и психогенные

3) физические, химические, биологические и антропогенные

4) физические, химические, биологические и природные

5) тяжесть и напряженность

8. К ФИЗИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВРЕДНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. эмоциональное напряжение
2. дезинфицирующие средства
3. лекарственные препараты
4. контакт с больными людьми
5. токи и поля СВЧ и УВЧ

9. К ХИМИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВРЕДНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. внутрибольничные инфекции
2. контакт с больными людьми
3. электростатические поля
4. лекарственные препараты
5. аэроионы

10. К БИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВРЕДНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. двуокись кремния
2. радионуклиды
3. вакцины, сыворотки
4. контакт с больными людьми
5. радиоизотопные препараты

11.ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВРЕДНОГО ВЕЩЕСТВА, УСРЕДНЁННАЯ ПО ВРЕМЕНИ ВСЕЙ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ В ЗОНЕ ДЫХАНИЯ РАБОТАЮЩИХ НА МЕСТАХ ПОСТОЯННОГО ИЛИ ВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ – ЭТО

* 1. ПДУ
	2. ОБУВ
	3. ПДКСС
	4. ПДКМР

12.ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВРЕДНОГО ВЕЩЕСТВА В ЗОНЕ ДЫХАНИЯ РАБОТАЮЩИХ, УСРЕДНЁННАЯ ПЕРИОДОМ КРАТКОВРЕМЕННОГО (15 МИН) ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА – ЭТО

1.среднесменная предельно допустимая концентрация

 2.предельно допустимый уровень

 3.максимальная разовая предельно допустимая концентрация

4.ориентировочные безопасные уровни воздействия

13.ПРАВИЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ПО СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ – ЭТО

* 1. 1 класс – смертельные, 2 класс – высокотоксичные, 3 класс – малотоксичные, 4 класс – слабоопасные;

2. 1 класс – высокоопасные, 2 класс – среднетоксичные, 3 класс – малотоксичные, 4 класс – слабоопасные;

3. 1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высокоопасные, 3 класс – умеренно опасные, 4 класс – малоопасные;

4. 1 класс – опасные. 2 класс – высокотоксичные. 3 класс – малоопасные, 4 класс – слаботоксичные.

14.ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПДК ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1.1мг/м3

* 1. мг/м2
	2. мг/кг
	3. мг

15.ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПДК МИКРООРГАНИЗМОВ-ПРОДУЦЕНТОВ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1.мг/м3

2.КОЕ/м3

3.БОЕ/3

4.кл/м3

16.ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ЯВЛЯЮТСЯ

1. 1-м классом

2.2-м классом

3.3-м классом

4.4-м классом

17.ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ЯВЛЯЮТСЯ

1.1-м классом

 2.2-м классом

 3.3-м классом

 4.4-м классом

18.ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ЯВЛЯЮТСЯ

1.1-м классом

2.2-м классом

3.3-м классом

4.4-м классом

19.ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ПО ХИМИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ НЕ ПРЕВЫШЕНИЕМ

1.ПДКМР

2.ПДКСС

3.ПДК для населения

4.биологические ПДК

20.ДОПУСТИМЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА (2 КЛАСС) ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ УРОВНЯМИ ФАКТОРОВ СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА, КОТОРЫЕ НЕ ПРЕВЫШАЮТ

1.гигиенических нормативов

2.норм методических указаний

3.ПДК для населения

4.норм методических указаний по контролю

21.ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА РАЗДЕЛЯЮТ НА

1.3-и степени вредности

2.4-и степени вредности

3.5-ть степеней вредности

4.6-ть степеней вредности

22.1 СТЕПЕНЬ 3 КЛАССА ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ УРОВНЕЙ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ

1.тяжелые формы профессиональных заболеваний

2.развитие профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести

3.функциональные изменения восстанавливающиеся, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

4.вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости

23.2 СТЕПЕНЬ 3 КЛАССА ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ УРОВНЕЙ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ

1.тяжелые формы профессиональных заболеваний

2.развитие профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести

3.функциональные изменения восстанавливающиеся, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

4.вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости

24.3 СТЕПЕНЬ 3 КЛАССА ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ УРОВНЕЙ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ

1.тяжелые формы профессиональных заболеваний

2.развитие профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести

3.функциональные изменения восстанавливающиеся, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

4.вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости

25.4 СТЕПЕНЬ 3 КЛАССА ВРЕДНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ УРОВНЕЙ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ

1.тяжелые формы профессиональных заболеваний

2.развитие профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести

3.функциональные изменения восстанавливающиеся, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

4.вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости

26.ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТАКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ УРОВНЕЙ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОТ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ

1.тяжелые формы профессиональных заболеваний

2.развитие профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести

3.высокий риск развития острых профессиональных поражений

4.вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости

27.МИКРООРГАНИЗМЫ ПРОДУЦЕНТЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВЫЗЫВАЮТ У РАБОТАЮЩИХ

1.аллергические заболевания

2.инфекционные заболевания

3.неврологические заболевания

4.генетические заболевания

**2. Содержание темы.**

**1) Изучение нормативных документов.**

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во,2011. – 32с. - (Кодексы. Законы. Нормы).
2. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
3. СанПиН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
4. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
6. СанПин 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**2) Решение ситуационных задач.**

**Задача №1**

Укажите факторы риска при работе лаборанта в микробиологической лаборатории. Перечислите средства индивидуальной защиты. Определите кратность медицинских осмотров, участие врачей специалистов, объем лабораторных исследований. Укажите нормативно-методические документы.

**Задача №2**

Укажите факторы риска при работе лаборанта в биохимической лаборатории. Перечислите средства индивидуальной защиты. Определите кратность медицинских осмотров, участие врачей специалистов, объем лабораторных исследований. Укажите нормативно-методические документы.

**Задача №3**

Укажите факторы риска при работе лаборанта в лаборатории клинических методов исследования. Перечислите средства индивидуальной защиты. Определите кратность медицинских осмотров, участие врачей специалистов, объем лабораторных исследований. Укажите нормативно-методические документы.

**Задача №4**

Дайте заключение в протоколе лабораторного исследования освещенности в клинической лаборатории освещенность составляет 550 люкс.

Задание: Дайте оценку освещенности в лаборатории. Оцените условия труда лаборантов. Укажите нормативно – методические документы, на основании которых дано заключение.

**Задача №5**

В санитарно-гигиенической лаборатории по исследования воздуха рабочей зоны: концентрация аммиака 25 мг\м3, формальдегида 0,9мг\м3.

Задание: Подготовьте заключение по результатам лабораторного исследования.

Укажите нормативно-методические документы, на основании которых дано заключение.

**Задача №6**

В клинической лаборатории при работе центрифуги уровень шума составляет 50 дБ. Задание: Оцените условия труда лаборанта. Укажите нормативно-методические документы, на основании которых подготовлено заключение.

**Задача №7**

Дайте заключение в протоколе лабораторного исследования микроклимата в производственном помещении клинической лаборатории в летнее время: температура воздуха +250С, влажность 72%, скорость движения воздуха 1,5м\сек. Укажите нормативно – методические документы, на основании которых дано заключение.

**Задача №8**

Дайте заключение в протоколе лабораторного исследования микроклимата в производственном помещении биохимической лаборатории в зимнее время: температура воздуха +200С, влажность 40%, скорость движения воздуха 1,5м\сек. Укажите нормативно – методические документы, на основании которых дано заключение.

**Задача №9**

На рабочем месте врача-хирурга в поликлинике при производственном контроле установлены следующие параметры условий труда:

а) световая среда: естественное освещение – КЕО при боковом освещении составляет 1,3 %, уровень общего искусственного освещения газоразрядными лампами на Г-0,8 составляет 400 лк, показатель дискомфорта – 35, коэффициент пульсации освещенности – 16 %;

б) воздух рабочей зоны: содержание хлорэтана в зоне дыхания врача составляет 55 мг/м3;

в) вентиляция помещения: в кабинет подается 60 м3 воздуха в час по притоку и 120 м3 в час по вытяжке;

г) акустическая среда: при средней степени напряженности трудового процесса и легкой физической нагрузки эквивалентный уровень звука составляет 75 дБА.

д) микроклимат: температура воздуха составляет 19 0С.

Врач-хирург обеспечен 2-мя комплектами сменной одежды: халатами, шапочками, сменной обувью. Стирку своей спецодежды осуществляет в домашних условиях. Для ухода за кожей рук использует смягчающие и защитные кремы, обеспечивающие эластичность и прочность кожи.

1. Выявите не отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям параметры условий труда на рабочем месте врача-хирурга.

**Задача №10**

Дайте заключение в протоколе лабораторного исследования микроклимата в производственном помещении биохимической лаборатории в зимнее время: температура воздуха +200С, влажность 40%, скорость движения воздуха 1,5м\сек. Укажите нормативно – методические документы, на основании которых дано заключение.

**Задача №11**

В процессе трудовой деятельности на медицинского работника действуют разнообразные вредные производственные факторы, которые, согласно гигиенической классификации, подразделяются на физические, химические, биологические и психогенные.

**Задание**

**Заполните таблицу, ответив на поставленные вопросы.**

1.Назовите физические, химические, биологические и психогенные вредные производственные факторы, наиболее типичные для организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

2. Перечислите меры профилактики профессионально-зависимых заболеваний в функциональных подразделениях ООМД с вредными физическими, химическими, биологическими и психогенными факторами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вредные производственные факторы  | Виды вредных факторов, наиболее типичных для медицинских учреждений  | Профилактика в функциональных подразделениях ООМД  |
| Физические  |    |    |
| Химические  |    |    |
| Биологические  |    |    |
| Психогенные  |    |    |

**Задача №12**

Согласно гигиенической классификации все мероприятия по профилактике профессионально обусловленных заболеваний подразделяются на шесть групп.

**Задание**

**Заполните таблицу, ответив на поставленные вопросы.**

1. Назовите все шесть групп мероприятий, направленных на профилактику профессиональных заболеваний.

2. Сформулируйте, чем обеспечиваются мероприятия, направленные на профилактику профессиональных заболеваний.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  |   Группы мероприятий  | Чем обеспечивается практическое выполнение мероприятий, направленных на профилактику профессиональных заболеваний  |
| 1.  |    |    |
| 2.  |    |    |
| 3.  |    |    |
| 4.  |    |    |
| 5.  |    |    |
| 6.  |    |    |

**Задача №13**

В таблице задачи представлены все основные вредные и опасные факторы трудового процесса, наиболее характерные для организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

**Задание**

**Заполните таблицу, ответив на поставленные вопросы.**

1. Назовите, какие воздействия на организм человека могут оказывать перечисленные вредные производственные факторы.

2. Укажите возможные профессиональные заболевания – последствия вредного воздействия производственных факторов на здоровье работающих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вредные факторы трудового процесса медработников  | Воздействие на организм  | Профессиональные заболевания  |
| Вынужденное положение тела  |    |    |
| Загрязнение воздуха помещений лекарственными веществами  |    |    |
| Биологические факторы живой и неживой природы  |    |    |
| Повышенный риск случайных укалываний  |    |    |
| Психо-эмоциональные нагрузки, напряжение сенсорного аппарата  |    |    |

 **Задача №14**

Врач-лаборант клинической лаборатории 40% рабочего времени смены проводит в фиксированной позе – работает с микроскопом.

**Задание**

Пользуясь методикой оценки тяжести трудового процесса (Таблица 17), проведите расчеты показателей труда медицинского работника по вредному производственному фактору «вынужденная рабочая поза».

**Установите класс условий труда медицинского работника по вредному производственному фактору «вынужденная рабочая поза».**

**Задача №15**

1. Врач-терапевт при обслуживании больных во время эпидемии гриппа делает около 12000 шагов по горизонтали за один рабочий день.

Участок, обслуживаемый участковым врачом, застроен благоустроенными домами с пассажирскими лифтами, и врачу не приходится перемещаться по вертикали.

**Задание**

Пользуясь методикой оценки тяжести трудового процесса (Таблица 17), проведите расчеты показателей условий труда врача-терапевта во время эпидемии гриппа.

**Установите класс условий труда медицинского работника по количеству перемещений в пространстве, связанных с трудовой деятельностью.**

[https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=download&md=473f9c40c5b905e4ecb48b18799bb998&cid=11&oid=153683](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=download&md=473f9c40c5b905e4ecb48b18799bb998&cid=11&oid=153683)

 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

**Контрольные вопросы:**

1.Профессиональные заболевания.

 2.Профилактика профессиональных заболеваний.

3.Характеристика труда медицинских работников.

 4.Профилактика неблагоприятного влияния производственных факторов на здоровье медицинского персонала.

**3. Проверка дневников.**

**4. Подведение итогов.**

**5. Домашнее задание:** Подготовиться к дифференцированному зачету по МДК «Общая гигиена».

**Литература**:

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во,2011. – 32с. - (Кодексы. Законы. Нормы).
2. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
3. СанПиН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
4. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
6. СанПин 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
7. Курс лекций по МДК «Общая гигиена»