

Министерство Здравоохранения Республики Узбекистан
Ташкентская Медицинская Академия
Кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда

КЕЙС – ТЕХНОЛОГИЯ

по учебной теме «Этапы проведения углубленного санитарного
обследования»
методическая разработка для магистрантов по специальности
5А510301 - Гигиена

ТАШКЕНТ

УЧРЕЖДЕНИЕ РАЗРАБОТЧИК:

- Ташкентская Медицинская Академия

СОСТАВИТЕЛИ:

- д.м.н., профессор Искандарова Г.Т.

- к.м.н., доцент Самигова Н.Р.

Методическая разработка «**КЕЙС – ТЕХНОЛОГИЯ** по учебной теме «Этапы проведения углубленного санитарного обследования» предназначена для магистрантов по специальности 5А510301 – Гигиена при выполнении самостоятельной или групповой работы по анализу и решению конкретной практической ситуации.

КЕЙС – ТЕХНОЛОГИЯ

по учебной теме «Этапы проведения углубленного санитарного обследования» предмета гигиена труда.

1. Кейс.

Педагогическая аннотация

Учебный предмет: Гигиена труда.

Тема: Этапы проведения углубленного санитарного обследования.

Уровень обучения: эвристический.

Курс: 6 курс медико-профилактического факультета.

Цель данного кейса:

- углубление и расширение знаний проведения углубленного санитарного обследования;
- выработать умения и навыки разработки оздоровительных мероприятий, направленных на улучшение условий труда работающих;
- ознакомление студентов с современными действующими законодательно-нормативными документами для изучения и проведения анализа заболеваемости работающих.

Планируемые учебные результаты:

По результатам работы с кейсом студенты приобретают навыки:

- проводить углубленное санитарное обследование;
- заполнять оформляемую документацию при проведении углубленного санитарного обследования;
- разрабатывать оздоровительные мероприятия, направленные на улучшение условий труда работающих;
- проводить контроль над выполнением профилактических мероприятий.

Для успешного решения данного кейса студент должен знать:

- этапы проведения углубленного санитарного обследования;
- проведение замеров вредных и опасных производственных факторов;
- законодательно-нормативные документы и их применение при проведении углубленного санитарного обследования;
- разработку оздоровительных мероприятий, направленных на улучшение условий труда работающих.

Данный кейс отражает этапы проведения углубленного санитарного обследования.

Источники информации кейса:

1. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене труда под ред. Кириллова В.Ф., М. 1993 г.;
2. Алексеев С.В., Усенко В.Р. «Гигиена труда», М. 1988 г.;
3. «Гигиена» под ред. Демиденко Н.М., Ташкент, 2002 г.

4. «Гигиена труда». Методическое пособие к практическим занятиям. Ленинград, 1981 г.

Характеристика кейса согласно типологическим признакам:

Данный кейс относится к категории кабинетный, сюжетный. Он объемный, структурированный. Это кейс-вопрос. Содержит совокупность фактов.

По дидактическим целям кейс тренинговый, стимулирующий мышление в реальных условиях экстремальной ситуации.

Кейс может быть использован по дисциплинам: коммунальная гигиена, общая гигиена.

Введение.

Основная цель углубленного санитарного обследования анализ санитарного состояния объекта, а также изучение влияния выполняемой работы, её организации на организм работающих.

Санитарные обследования могут носить углубленный характер. Углубленные обследования проводятся, как правило, 1 раз в 4 года. При этом врач на предприятии изучает:

- производственные процессы, обрабатываемые материалы (сырье, отходы, промежуточные, побочные и конечные продукты) с точки зрения их влияния на организм работающих;
- дает количественную характеристику производственно-санитарных факторов, обуславливающих условия труда (метеорологический, пылевой, химический, физический факторы и др.);
- характер и организацию трудных процессов, изменения физиологических функций в процессе работы, режим труда и отдыха и др.;
- состояние здоровья работающих (по данным общей и профессиональной заболеваемости);
- состояние и гигиеническую эффективность санитарно-технических устройств: вентиляционных, осветительных установок.

Углубленное санитарное обследование состоит из следующих этапов. Это изучение технологического процесса (что является сырьём, используемая техника и техническое оборудование, основные вредные и опасные факторы производственной среды, наличие оздоровительных мероприятий), на эскизе помещения для проведения лабораторно-инструментальных исследований отмечаются точки замеров. Одновременно изучается возможное влияние этих факторов на организм работающих и наличие санитарно-технических сооружений.

Лабораторно-инструментальные исследования проводятся врачами-лаборантами на основании заявок на проведение данных исследований. При этом определяются уровни и концентрации вредных и опасных факторов производственной среды (запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, шум, вибрация, ЭМП, уровни освещенности и др.), которые сравниваются с ПДК или ПДУ согласно нормативным документам.

При проведении санитарных обследований на промышленных предприятиях в зависимости от поставленной цели и задач, результаты

полученных данных оформляются в виде специальных актов, протоколов о санитарных нарушениях, предписаний и др.

Санитарное обследование проводится с целью изучения условий и организации труда, влияния трудового процесса и характера выполняемой работы на организм работающих с целью разработки комплекса оздоровительных мероприятий.

При санитарном обследовании проводится полное санитарное описание территории, отдельных цехов и участков, бытовых помещений и др. Обследование включает количественную характеристику вредных и опасных производственных факторов, которая дается при необходимости совместно с лабораторией ЦГСЭН.

Схема санитарного обследования предприятия.

1. Наименование предприятия.
2. Перечень основных цехов и краткая характеристика производственного процесса (в целом).
3. Состав рабочих и служащих (численный, половой и возрастной).
4. Режим труда и отдыха (число смен, длительность рабочего дня, перерывы).
5. Класс предприятия, основные недостатки для окружающего населения, санитарно-защитная зона по законодательству и фактическая.
6. Двор предприятия, достаточность его размеров, наличие и характер покрытия территории, содержания её, озеленение, наличие мест хранения сырья, продукции, топлива и прочее.
7. Работы, проводимые во дворе предприятия, их организация.
8. Освещение двора, проездов, проходов.
9. Питьевое и техническое водоснабжение предприятия.
10. Характеристика твердых отходов, способы их удаления. Состав и количество сточных вод. Система очистки, удаления и обеззараживания.

Схема санитарного описания цеха.

1. Название цеха.
2. Число рабочих, их половой и возрастной состав.
3. Режим труда.
4. Тип здания, строительный материал, вид покрытия, количество пролетов, этажей.
5. Краткое описание производственного процесса, характеристика оборудования и аппаратуры.
6. Метеорологические условия в цехе на основных рабочих местах: температура, относительная влажность, скорость движения воздуха. Тепловое излучение: источники, интенсивность. Мероприятия по борьбе с неблагоприятными метеорологическими условиями и оценка их эффективности.

7. Запыленность на основных рабочих местах: источники пылеобразования, время наибольшего выделения пыли, химический состав её, количественная характеристика.
8. Выделение вредных паров и газов: источники, момент наибольшего выделения, химический состав и концентрация. Профилактические мероприятия.
9. Наличие производственного шума, источники вибрации. Меры борьбы с шумом и вибрацией.
10. Наличие других вредных и опасных производственных факторов.
11. Возможность травматических повреждений, загроможденность цеха, мероприятия по технике безопасности. Внутри цеховой транспорт, меры безопасности.
12. Общее санитарное состояние помещения, система уборки.
13. Система обеспечения рабочих питьевой водой, её санитарная характеристика.
14. Вспомогательные бытовые помещения (их состав, соответствие санитарным нормам).

При проведении санитарных обследований производственных помещений и сооружений должны учитываться требования «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий». Так, при размещении в одно здание или помещении производств и участков с различными производственными вредностями следует предусматривать меры по предотвращению распространения их из одного помещения в другое. Кроме того, для содержания запасов сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых изделий необходимо предусматривать складские помещения, оборудованные вентиляцией, освещением в соответствии с действующими нормами. Все стены и потолки в цехах и на участках, характеризующихся пылевыведением, должны иметь гладкие покрытия (перхлорвиниловое покрытие, масляная краска, облицовочная плитка и др. материалы, допущенные к применению в данных помещениях МЗ РУз), допускающие вакуумную и влажную уборку. Покрытие же полов производственных помещений должно быть устойчивым к механическому воздействию, при необходимости водонепроницаемым, легко поддаваться механической и влажной уборке. Также в производственных помещениях лестничные площадки, проходы, оконные проемы, отопительные приборы и рабочие места не должны загромождаться. Сырье, полуфабрикаты, тара, готовые изделия и т.п. должны находиться в установленных для них местах, а производственные помещения для хранения сырья и готовой продукции должны подвергаться периодической дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Периодичность и условия проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации определяются соответствующими нормами в зависимости от характера производимой продукции. Общее гигиеническое требование для всех производственных и бытовых помещений, а также рабочих мест и оборудования должны содержаться в чистоте и порядке и

своевременно ремонтироваться, порядок уборки которых должен определяться с учетом условий и специфики производства.

Результаты обследования отражаются в следующих документах:

- акт санитарного обследования (ф. 315/у);
- карта объекта текущего санитарного надзора (ф.307/у);
- заполняется книга записи санитарного состояния учреждения (ф. 308/у).

Акт санитарного обследования состоит из паспортной части, констатирующей, в которой излагаются результаты исследований, заключения, в котором указываются выявленные недостатки с ссылкой на законодательный документ, нарушение которого имеет место. Последний раздел акта «Предлагаются» отражает перечень оздоровительных мероприятий с указанием конкретных сроков их исполнения. Сроки исполнения согласуются с администрацией предприятия, и указывается исполнитель. Акт обследования составляется в двух экземплярах, подписываются руководителем предприятия и врачом по гигиене труда. Первый экземпляр акта остается в ЦГСЭН в папке дело объекта, второй остается на объекте.

Акт санитарного обследования состоит из паспортной части, констатирующей, в которой излагаются результаты исследований, заключения, в котором указываются выявленные недостатки с ссылкой на законодательный документ, нарушение которого имеет место. Последний раздел акта «Предлагаются» отражает перечень оздоровительных мероприятий с указанием конкретных сроков их исполнения. Сроки исполнения согласуются с администрацией предприятия, и указывается исполнитель. Акт обследования составляется в двух экземплярах, подписываются руководителем предприятия и врачом по гигиене труда. Первый экземпляр акта остается в ЦГСЭН в папке дело объекта, второй остается на объекте.

В результате углубленного санитарного обследования составляется «Акт» по форме 315/у.

Мною, санитарным врачом _____ района _____
(Ф.И.О.)

в присутствии _____
(должность, Ф.И.О.)

произведено обследование гигиенических условий труда на _____

_____ (наименование участка, цеха, объекта)

расположенного _____
(адрес предприятия)

Обследованием установлено: _____

Врач по гигиене труда

Подпись

Должностное лицо, присутствующее
при обследовании

Подпись

Заключение: На основании вышеизложенного, условия труда на участке (в
цехе, на всем объекте) _____

(наименование участка, цехов, объекта)

следует считать соответствующими (несоответствующими) санитарным
требованиям (если не соответствуют, то указать какие выявлены нарушения с
ссылкой на соответствующие законодательные документы).

Врач по гигиене труда

Подпись

Предложения: С целью дальнейшего улучшения гигиенических условий
труда на участке (в цехе, на объекте) _____

(наименование)

предлагается директору _____

(наименование объекта)

(Ф.И.О.)

обеспечить выполнение следующих мероприятий в нижеследующие сроки:

1. _____ « _____ » _____ 200 ____ г.
2. _____ « _____ » _____ 200 ____ г.

Врач по гигиене труда

Подпись

Акт получил, предложенные мероприятия и сроки выполнения согласованы.

Подпись директора или главного инженера

Дата _____

Разработанные оздоровительные мероприятия и сроки их исполнения
обязательно согласуются с администрацией обследуемого объекта.

Полученные данные также используются для составления «Плана-
задания» по улучшению санитарного состояния данного объекта. В план
заданию включаются мероприятия, выполнение которых требует
капитальных затрат. План-задание используется при составлении
коллективного договора.

Проверочное или контрольное обследования проводится врачом или
помощником с целью проверки выполнения предписаний ЦГСЭН,
соблюдение директивных документов (постановлений, решений, указов,
приказов), при разборе жалоб, при тематических обследованиях (условия
труда женщин и подростков, проверка правильности проведения мед.
осмотров по приказу № 300 РУз и др.). Составляются акт (ф. 315/у) в двух
экземплярах. Он состоит из паспортной части, констатирующей
(«установлено») и предложений - с указанием сроков исполнения. Акт
подписывает врач (помощник врача) и лицо, присутствующее при
обследовании. Один экземпляр акта (второй) остается на объекте.

Если при санитарном обследовании выявлены грубые нарушения
санитарно-гигиенических норм и правил, предложенные оздоровительные
мероприятия не выполнены в срок, врач по гигиене труда готовит материалы

по наложению санкций на лицо, ответственное за нарушения. Для этого студенты, совместно с промышленными санитарными врачами составляют протокол о санитарном нарушении (ф. 309/у). По результатам санитарных обследований каждый студент должен представить не менее 6-ти актов.

Полученные данные также используются для составления «Плана-задания» по улучшению санитарного состояния данного объекта. В план задания включаются мероприятия, выполнение которых требует капитальных затрат. План-задание используется при составлении коллективного договора.

Целью данного кейса является: углубление и расширение знаний по проведению углубленного санитарного обследования с целью анализа санитарного состояния производственного объекта и разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на улучшение условий труда и снижение заболеваемости работающих.

Решение данного кейса позволит студентам достичь следующих учебных результатов:

- развить навыки анализа практической ситуации;
- отработать умение принятия обоснованных решений при проведении углубленного санитарного обследования;
- развить логическое мышление и способность вести самостоятельный поиск;
- преобразовывать усвоенные знания и применять их в нестандартной ситуации.

СИТУАЦИЯ.

При проверке предписаний ЦГСЭН, указанных в акте углубленного сан обследования, врач по гигиене труда установил следующее: на сегодняшний день не закончена полностью реконструкция вентиляционной системы гальванического цеха (до завершения работ необходимо еще 6-8 дней). Без согласия ЦГСЭН в кузнечном цехе установлена малая печь для нагрева металлических изделий и запущена в действие.

Вопросы и задания:

1. Как должен поступить врач по гигиене труда в данной ситуации?
2. Какие документы необходимо оформить?
3. С кем согласуются сроки исполнения предложений, данные при углубленном санитарном обследовании?
4. Как надо поступить, если не выполнены предложения ЦГСЭН по улучшению условий труда?

Учебно-методический материал.

Гигиенические требования к размещению предприятий, производств и содержанию территорий.

Промышленная площадка и генеральный план предприятия должны соответствовать требованиям «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий», другой действующей нормативной документации, а также настоящих нормативных правил.

Размер санитарно-защитной зоны выбирается в зависимости от количества и класса опасности вредных веществ, содержащихся в технологических выбросах, шумовых характеристик производства. Санитарно-защитная зона должна соответствовать нормативным требованиям. Уменьшение санитарно-защитной зоны возможно по заключению органов Госсаннадзора с учетом конкретного вида и объема работ и образующихся вредностей.

Предприятия и производства негосударственной формы собственности, имеющие источники шума и вибрации, должны, как правило, размещаться в отдельно стоящих зданиях. При размещении их в арендованных зданиях производственные помещения не должны располагаться смежно с жилыми, во всех случаях уровни шума и вибрации в помещениях, смежных с производственными, не должны превышать допустимых норм.

Территория должна быть благоустроена и озеленена, содержаться в чистоте и порядке, проходы и проезды не должны загромождаться или использоваться для хранения готовой продукции, отходов производства, стройматериалов и т.п.

Размещение предприятий и производств негосударственной формы собственности и индивидуальной трудовой деятельности в жилых домах допускается только по согласованию с органами Госсаннадзора в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Гигиенические требования, к содержанию производственных зданий, помещений и сооружений.

Производственные здания, помещения и сооружения должны соответствовать требованиям «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий».

При размещении в одно здание или помещении производств и участков с различными производственными вредностями следует предусматривать меры по предотвращению распространения их из одного помещения в другое.

Для содержания запасов сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых изделий необходимо предусматривать складские помещения, оборудованные вентиляцией, освещением в соответствии с действующими нормами.

Стены и потолки в цехах и на участках, характеризующихся пылевыделением, должны иметь гладкие покрытия (перхлорвиниловое покрытие, масляная краска, облицовочная плитка и др. материалы,

допущенные к применению в данных помещениях МЗ РУз), допускающие вакуумную и влажную уборку.

Покрытие полов производственных помещений должно быть устойчивым к механическому воздействию, при необходимости водонепроницаемым, легко поддаваться механической и влажной уборке.

В производственных помещениях лестничные площадки, проходы, оконные проемы, отопительные приборы и рабочие места не должны загромождаться. Сырье, полуфабрикаты, тара, готовые изделия и т.п. должны находиться в установленных для них местах,

Производственные помещения для хранения сырья и готовой продукции должны подвергаться периодической дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Периодичность и условия проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации определяются соответствующими нормами в зависимости от характера производимой продукции.

Все производственные и бытовые помещения, а также рабочие места и оборудование должны содержаться в чистоте и порядке и своевременно ремонтироваться. Порядок их уборки должен определяться с учетом условий и специфики производства.

Схема санитарного обследования предприятия.

11. Наименование предприятия.
12. Перечень основных цехов и краткая характеристика производственного процесса (в целом).
13. Состав рабочих и служащих (численный, половой и возрастной).
14. Режим труда и отдыха (число смен, длительность рабочего дня, перерывы).
15. Класс предприятия, основные недостатки для окружающего населения, санитарно-защитная зона по законодательству и фактическая.
16. Двор предприятия, достаточность его размеров, наличие и характер покрытия территории, содержания её, озеленение, наличие мест хранения сырья, продукции, топлива и прочее.
17. Работы, проводимые во дворе предприятия, их организация.
18. Освещение двора, проездов, проходов.
19. Питьевое и техническое водоснабжение предприятия.
20. Характеристика твердых отходов, способы их удаления. Состав и количество сточных вод. Система очистки, удаления и обеззараживания.

Схема санитарного описания цеха.

10. Название цеха.
11. Число рабочих, их половой и возрастной состав.
12. Режим труда.
13. Тип здания, строительный материал, вид покрытия, количество пролетов, этажей.
14. Краткое описание производственного процесса, характеристика оборудования и аппаратуры.
15. Метеорологические условия в цехе на основных рабочих местах: температура, относительная влажность, скорость движения воздуха.

Тепловое излучение: источники, интенсивность. Мероприятия по борьбе с неблагоприятными метеорологическими условиями и оценка их эффективности.

16. Запыленность на основных рабочих местах: источники пылеобразования, время наибольшего выделения пыли, химический состав её, количественная характеристика.

17. Выделение вредных паров и газов: источники, момент наибольшего выделения, химический состав и концентрация. Профилактические мероприятия.

18. Наличие производственного шума, источники вибрации. Меры борьбы с шумом и вибрацией.

10. Наличие других вредных и опасных производственных факторов.

11. Возможность травматических повреждений, загроможденность цеха, мероприятия по технике безопасности. Внутри цеховой транспорт, меры безопасности.

12. Общее санитарное состояние помещения, система уборки.

13. Система обеспечения рабочих питьевой водой, её санитарная характеристика.

14. Вспомогательные бытовые помещения (их состав, соответствие санитарным нормам).

Гигиенические требования к технологическим процессам, оборудованию и выпускаемой продукции.

При разработке и организации технологических процессов, конструировании производственного оборудования необходимо предусмотреть:

а) отсутствие или минимальные выделения в воздух помещений, в атмосферу и в сточные воды вредных или неприятно пахнущих веществ, а также отсутствие или минимальные выделения тепла и влаги в производственные помещения;

б) отсутствие или минимальное образование шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества и ионизирующих излучений;

в) уменьшение физических усилий, напряжения внимания и предупреждение утомления работающих.

Для достижения указанных требований в ходе конструирования и модернизации оборудования, организация технологических процессов используются:

а) замена вредных веществ безвредными или менее вредными;

б) максимальное сокращение образования и выброса вредных веществ в рабочую зону (увлажнение пылящих материалов, замена пламенного нагрева электрическим, твердого и жидкого топлива - газообразным, герметизация оборудования, обустройство его встроенными местными отсосами, использование гидро- и пневмотранспорта);

- в) замена технологических операций и оборудования, а также материалов, из которых изготовлены узлы и детали, являющихся источниками шума, вибрации и других вредных факторов, процессами и материалами, при которых эти факторы отсутствуют или имеют меньшую интенсивность, применение шумопоглощающих и виброгасящих приспособлений к оборудованию и на рабочих местах;
- г) непрерывность и преемственность производственных процессов;
- д) автоблокировка технологического оборудования с санитарно-техническими устройствами, автоматический контроль и сигнализация в ходе отдельных процессов и операций, связанных с возможностью выделения вредностей, автоматизация производственных операций, дистанционное управление ими; применение сигнальных газоанализаторов с автоматической системой мер защиты (блокировка с работающим оборудованием, местными отсосами, аварийной вентиляцией, гидрантами и пр.);
- е) тепловая изоляция нагретых поверхностей оборудования, коммуникаций, устройство защитных приспособлений на рабочих местах;
- ж) механизация физического труда;
- з) рациональная организация рабочего пространства, обеспечение в нем оптимальных параметров воздушной среды, освещенности, шума, вибрации и др.;
- и) безопасность движущихся деталей и узлов;
- к) полное улавливание и очистка технологических выбросов от вредных примесей, очистка промышленных стоков от загрязнений, повторное использование очищенного воздуха и воды в технологическом процессе.

В технологической части проекта каждого нового производства, процесса или оборудования должны содержаться:

- полные характеристики применяемых и выделяющихся в процессе производства вредных веществ и физических факторов, технические характеристики используемых в проекте механизмов, условия подсоединения их к действующим коммуникациям;
- разработанные и утверждённые в установленном порядке гигиенические нормативы на новые, в т.ч. импортные химические препараты, а также выделяющиеся в ходе технологического процесса новые химические продукты, характеристику шума, вибрации и других вредных физических факторов и меры по их снижению, необходимые при монтаже и ремонте оборудования;
- схему и принцип действия средств предупредительной сигнализации, предусмотренных в проекте, их назначение и характеристику, правила установки и проверки их действия при монтаже и в ходе эксплуатации;
- указания о дополнительных площадках, светильниках, санитарно-гигиенических устройствах, которые должны быть установлены, если они не входят в комплект оборудования;
- особые условия снятия и установки тяжёлых узлов и деталей при монтаже и ремонте оборудования с приложением необходимых схем

и чертежей.

Технологические процессы и оборудование должны соответствовать требованиям «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию» и «Предупредительного санитарного надзора за новыми технологическими процессами, техникой, приборами, инструментами, химическими веществами и другой продукцией по вопросам гигиены труда».

На технологическое оборудование должна быть техническая документация с указанием санитарно-гигиенических характеристик. Объем необходимых лабораторных и инструментальных исследований при вводе оборудования в эксплуатацию или изменений в техпроцесса определяется территориальными органами Госсаннадзора в каждом конкретном случае. Все изменения, вносимые в технологический процесс в ходе его эксплуатации, ремонта и модернизации, которые могут неблагоприятно повлиять на состояние здоровья работающих, должны согласоваться с органами Госсаннадзора.

Гигиеническая оценка и согласование новых технологических процессов, используемых материалов и веществ должны проводиться до их внедрения в производство в установленном порядке.

При организации технологических процессов необходимо отдавать предпочтение автоматизированным, непрерывным и герметическим процессам и оборудованию.

Следует предусматривать максимальную изоляцию технологических процессов, сопровождающихся образованием производственных вредностей.

Технологическое и вспомогательное оборудование, генерирующее повышенные уровни шума и вибрации должно устанавливаться на отдельные фундаменты.

В производственных помещениях запрещается хранение сильнодействующих и ядовитых веществ в количествах, превышающих потребность более чем на одну рабочую смену.

Технологические процессы, оборудование, используемое сырье, материалы и другие факторы должны обеспечивать выпуск доброкачественной и безопасной для здоровья потребителей продукции. Товары, подлежащие в соответствии с действующими нормативными документами государственной гигиенической регламентации и регистрации, должны быть зарегистрированы в МЗ РУз в установленном порядке.

Гигиенические требования к производственному отоплению и вентиляции.

Системы отопления, вентиляции в производственных и вспомогательных помещениях следует предусматривать в соответствии с требованиями действующих КМК 2.04.05-97 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». СанПиН № 0203-06 «Санитарные нормы микроклимата производственных помещений».

Отопление производственных зданий и помещений следует предусматривать комбинированное воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией и водяное с регулированием подачи тепла.

Вентиляция – это организованный воздухообмен, способствующий поддержанию требуемых гигиенических и технологических параметров воздуха, а также комплекс технических средств по реализации воздухообмена. Производственная вентиляция относится к санитарно-техническим мероприятиям и занимает промежуточное место между такими наиболее радикальными мерами как технические, технологические и медико-профилактические. Благодаря вентиляции удастся значительно улучшить условия труда. Вентиляция во всех производственных помещениях должна обеспечивать оптимальные или допустимые условия труда. На участках, где производственные процессы сопровождаются одновременным выделением в воздух рабочей зоны разных вредных химических веществ, паров и пыли, следует предусматривать отдельные системы местной вытяжной вентиляции.

Работа местной вытяжной вентиляции должна быть заблокирована с пусковыми механизмами технологического оборудования. Рекомендуются следующие скорости отсоса от местных вытяжных устройств: зонт 0,5-0,7 м/с для удаления тепла; 0,5-1,25 для удаления влаги, вытяжной шкаф – пары и газы при ПДК выделяемых газов более 100 мг/м³ - 0,5- 0,7 м/с; при концентрации меньше 100 мг/м³ - 1,0 м/с, а если есть движение внутри укрытия - до 1,5 м/с, для кожуха – 1,5-4 м/с.

Вентиляционное оборудование приточных и вытяжных систем вентиляции надлежит размещать в изолированных помещениях, технических этажах и подвалах или снаружи. Вентиляционное оборудование не должно генерировать уровни шума и вибрации, превышающие допустимые.

Действующие вентиляционные системы должны подвергаться регулярной проверке вент. службами предприятий или сан-гиг. лабораториями ЦГСЭН:

- в помещении, где возможно выделение веществ 1 и 2 классов опасности- 1 раз в месяц;
- системы местной вытяжной и местной приточной вентиляции – 1 раз в год;
- системы общеобменной механической и естественной вентиляции – 1 раз в три года.

Схема сан. обследования производственной вентиляции.

1. Название предприятия (цеха, участка).
2. Изучение и описание технологического процесса (проводится совместно с инженером-технологом) с указанием основных вредных и опасных факторов, для борьбы с которыми необходимо устройство вентиляции.
3. Характер выполнения вредных факторов (постоянно, периодически, локализовано, рассеянно, зоны преимущественного накопления).

4. Описание систем вентиляции и оценка её правильности для борьбы с факторами (естественная, искусственная, обще обменная, местная приточная и вытяжная).
5. Изучение и оценка правильности забора воздуха (место забора, наличие систем подготовки и очистки воздуха, подогрев, увлажнение, охлаждение и др.).
6. Изучение и оценка правильности выброса воздуха вытяжной системой (высота и место выброса, наличие опасных сооружений).
7. Описание и оценка правильности расположения воздухопроводов внутри помещения.
8. Изучение данных вентиляционных служб объектов по техническому испытанию вентиляционных систем.
9. Оценка состояния воздушной среды производственных помещений.

Гигиенические требования к производственному освещению.

1. Количество освещения – создание достаточной (в соответствии со строительными нормами и правилами (КМК 2.01.05-98) величины освещенности. Достигается устройством необходимого числа светильников с учетом их мощности, рациональной системой освещения, а при естественном освещении – устройством верхнего или комбинированного освещения, своевременной чисткой светильников, соблюдением сроков использования ламп, стабильным напряжением в сети.

2. Гигиенические требования к качеству освещения включают:

- равномерность освещенности;
- защиту глаз от блескости (слепимости);
- соответствие источника света выполняемой работе;
- динамичное освещение;
- спектральный состав;
- выбор направления светового потока.

3. Обеспечение безопасности работающих - это касается в основном устройства местного освещения (напряжение сети не выше 36 В) и аварийного – освещения безопасности (для поддержания технологического процесса) и эвакуационное (для выхода работающих).

4. Правильная эксплуатация осветительных установок играет большую роль в деле создания рационального освещения. Правильное цветовое решение интерьера производственного помещения и оборудования.

Естественное и искусственное освещение в производственных и вспомогательных помещениях должно соответствовать требованиям действующей нормативной документации (КМК 2.01.05-98 «Естественное и искусственное освещение»). Выбор светильников определяется в первую очередь характером работы, условиями воздушной среды в цехе, высотой подвеса, состоянием окраски стен и потолка.

Схема санитарного обследования освещения.

1. Название предприятия, цеха, участка.
2. Характеристика выполняемой работы (для каждой профессии отдельно):

- а) минимальный размер объекта различения;
 - б) характеристика фона (светлый, тёмный, средний - определяется по величине коэффициента отражения);
 - в) контраст объекта различения с фоном (малый, средний, большой);
 - г) разряд и подразряд зрительной работы (по КМК 2.04.05-98);
 - д) время зрительной работы (постоянная, периодическая работа);
 - е) количество объектов одномоментного наблюдения, их быстрота сменяемости.
3. Размеры помещения (длина, ширина, высота).
 4. Окраска (цвет) пола, стен, потолка, оборудования.
 5. Составление плана схемы помещения с нанесением точек замеров.
 6. Напряжение в сети, связь осветительной и силовой сети.
 7. Система освещения, источники света.
 8. Характеристика светильников общего освещения:
 - а) тип светильников, их назначение число, мощность ламп;
 - б) размещение светильников общего освещения, высота подвеса над рабочей поверхностью.
 9. Характеристика местного освещения: арматура, мощность ламп.
 10. Аварийное освещение: размещение, способ питания.
 11. Освещенность:
 - а) на рабочих местах от светильников производственного и аварийного освещения (отдельно);
 - б) в проходах, на лестницах.
 12. Естественное освещение: система освещения (боковое, одно или двухстороннее, верхнее, комбинированное);
 - б) значение КЕО на рабочих местах.
 13. Полученные результаты замеров заносятся в протокол (ф. 355/у).

Гигиенические требования к санитарно-бытовым и вспомогательным помещениям.

Все предприятия, независимо от характеристики производственных процессов и числа работающих, должны быть обеспечены вспомогательными санитарно-бытовыми помещениями и устройствам, которые предназначены для обслуживания бытовых нужд работающих во время работы. По составу санитарно-бытовых помещений различают общие и специальные, т.е. с учетом особенностей технологического процесса. К общим относятся: гардеробные, умывальные, уборные, душевые, к специальным бытовым помещениям - ингалятории, фотарии, респираторные, помещения для стирки, химической чистки, сушки, обеспыливания, обезвреживания рабочей одежды и обуви, для обогрева работающих. С учетом требований КМК 2.04.05-97 «Административные и бытовые помещения», проводится обследование санитарно-бытовых помещений промышленных предприятий.

При гигиенической оценке бытовых помещений учитываются: достаточность количества оборудования отдельных помещений: гардеробных, душевых, умывальных, уборных и т.д.; соблюдены ли гигиенические требования в отношении отделки стен перегородок, потолков,

полов, освещения, вентиляции, отопления проектируемых помещений. Гардеробные, умывальные, душевые и уборные должны быть отдельными для мужчин и для женщин.

Достаточность количества шкафчиков в гардеробных зависит от общего числа работающих во всех сменах, т.е. количество мест для хранения одежды в гардеробных должно соответствовать списочной численности работающих. Способ хранения одежды в гардеробных должен быть закрытым, с отдельным хранением уличной и рабочей одежды.

Количество душевых сеток, умывальных кранов и уборных, сан. приборы определяются числом работающих в наиболее многочисленную смену. Вентиляция должна предусматриваться в виде механической вытяжной (в душевых и уборных). Для отопления предусматривается водяное или паровое высокого давления отопление. Стены и перегородки бытовых помещений должны быть облицованы материалами, допускающими их легкую очистку и мытье горячей водой с применением моющих средств, а потолки влагостойкими красками, полы должны иметь нескользкую поверхность. Использование бытовых помещений не по назначению не допускается.

Для профилактики грибковых заболеваний кожи стоп в помещениях душевых следует использовать резиновые коврики, пластиковые решетки и дорожки, индивидуальную банную обувь. Уборку душевых и гардеробных следует производить ежедневно с обработкой пола и дорожек дезинфицирующим раствором, коврики должны замачиваться в емкостях с дез. растворами. Для дезинфекции должны применяться вещества и состава, разрешенные МЗ РУз. Не допускается прием пищи, проведение производственной гимнастики, и курения в производственных помещениях, где проводятся работы с выделением пыли и газов.

Гигиенические требования по обеспечению работающих средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Целью применения СИЗ является снижение до допустимых значений или полное предотвращение возможного влияния на организм вредных производственных факторов. В отличие от коллективных средств защиты СИЗ находятся непосредственно на человеке, поэтому к ним предъявляются требования минимального отрицательного влияния на функциональное состояние и работоспособность человека.

Необходимость использования СИЗ регламентируется основополагающими стандартами Государственной системы стандартизации (ГОСТ) и системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Согласно этим нормативным документам, все вновь разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на производственные процессы и оборудование, материалы и вещества должны включать конкретные требования к средствам защиты работающих. Кроме того, в системе ССБТ выделена самостоятельная классификационная группировка стандартов на средства защиты работающих. В Узбекистане разработкой, выпуском, оценкой и снабжением СИЗ занимаются специализированные организации и предприятия. В

результате действия существующей системы контроля за разработкой и производством СИЗ со стороны государственных и профсоюзных органов большинство современных отечественных СИЗ характеризуются высокими защитными и эксплуатационными свойствами, обеспечивающими надежную защиту от всевозможных опасных и вредных производственных факторов. Применение самодельных конструкций СИЗ, не прошедших определенных стадий разработки, экспертизы и внедрения, категорически запрещается. В соответствии с Законодательством РУз о труде специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ выдаются бесплатно по установленным нормам с учетом условий и характера труда.

Эффективность применения СИЗ определяется следующими основными требованиями: правильным выбором конкретной марки СИЗ, поддержанием СИЗ в исправном состоянии, обученностью персонала правилам пользования СИЗ в соответствии с инструкциями по эксплуатации в течение всего времени их использования.

Средства индивидуальной защиты работающих в зависимости от назначения делятся на следующие классы: изолирующие костюмы; средства защиты органов дыхания; специальная одежда; специальная обувь; средства защиты рук; средства защиты головы; средства защиты лица; средства защиты глаз; средства защиты органов слуха; предохранительные приспособления; защитные дерматологические средства. Стирка и ремонт спецодежды должны производиться не реже 1 раза в месяц.

Гигиенические требования к контролю за вредными факторами производственной среды.

На предприятиях негосударственной формы собственности должен осуществляться предварительный перед вводом в эксплуатацию производства и периодический контроль за состоянием воздушной среды, уровнями шума и вибрации, освещенности, параметрами микроклимата других производственных факторов.

Периодичность контроля неблагоприятных факторов производственной среды устанавливается в зависимости от особенностей условий труда по согласованию с территориальными органами Госсаннадзора. Измерения следует проводить на рабочих местах. Если рабочим местом являются несколько участков производственного помещения, то измерения осуществляются на каждом из них.

Санитарный контроль и оценка параметров производственных факторов должны проводиться в соответствии с требованиями нормативных документов, методических указаний МЗ РУз. Лабораториями предприятий или другими специализированными лабораториями, аттестованными Узстандартом. Ответственность, за организацию санитарного контроля возлагается на администрацию предприятия. Периодический выборочный контроль проводят лаборатории органов Госсаннадзора

При проведении санитарных обследований производственных помещений и сооружений должны учитываться требования «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий». Так, при размещении в

одно здании или помещении производств и участков с различными производственными вредностями следует предусматривать меры по предотвращению распространения их из одного помещения в другое. Кроме того, для содержания запасов сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых изделий необходимо предусматривать складские помещения, оборудованные вентиляцией, освещением в соответствии с действующими нормами. Все стены и потолки в цехах и на участках, характеризующихся пылевыделением, должны иметь гладкие покрытия (перхлорвиниловое покрытие, масляная краска, облицовочная плитка и др. материалы, допущенные к применению в данных помещениях МЗ РУз), допускающие вакуумную и влажную уборку. Покрытие же полов производственных помещений должно быть устойчивым к механическому воздействию, при необходимости водонепроницаемым, легко поддаваться механической и влажной уборке. Также в производственных помещениях лестничные площадки, проходы, оконные проемы, отопительные приборы и рабочие места не должны загромождаться. Сырье, полуфабрикаты, тара, готовые изделия и т.п. должны находиться в установленных для них местах, а производственные помещения для хранения сырья и готовой продукции должны подвергаться периодической дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Периодичность и условия проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации определяются соответствующими нормами в зависимости от характера производимой продукции. Общее гигиеническое требование для всех производственных и бытовых помещений, а также рабочих мест и оборудования должны содержаться в чистоте и порядке и своевременно ремонтироваться, порядок уборки которых должен определяться с учетом условий и специфики производства.

Результаты обследования отражаются в следующих документах:

- акт санитарного обследования (ф. 315/у);
- карта объекта текущего санитарного надзора (ф.307/у);
- заполняется книга записи санитарного состояния учреждения (ф. 308/у).

II. Методические указания студенту

Проблема: оценка ситуации, определение тактики поведения при проведении углубленного санитарного обследования на производственном объекте и разработка мероприятий по оптимизации условий руда работающих

Инструкция к самостоятельной работе по анализу и решению практической ситуации.

№	Этапы работы	Рекомендации и советы
1.	Ознакомление с кейсом	Сначала ознакомьтесь с кейсом. Читая, не пытайтесь сразу анализировать ситуацию.
2.	Ознакомление с данной ситуацией	Еще раз внимательно прочитайте информацию. Выделите те абзацы, которые вам показались важными. Перечислите факты, изложенные в описании случая. Постарайтесь охарактеризовать ситуацию. Определите, что в ней главное, а что второстепенное.
3.	Выявление, формирование и обоснование ключевой проблемы и подпроблемы	Проблема: проведение углубленного санитарного обследования и разработка оздоровительных мероприятий по оптимизации условий труда работающих.
4.	Диагностика и анализ ситуации.	При анализе ситуации ответьте на следующие вопросы: 1. В каких случаях врач-гигиенист труда ставит вопрос о закрытии промышленного предприятия? 2. Каков порядок оформления санкций? 3. В скольких экземплярах составляется протокол о санитарном нарушении и что необходимо в нем отразить? 4. С кем контактирует в своей работе врач по гигиене труда? Что такое план-задание?
5.	Выбор и обоснование способов и средств решения проблемы.	Перечислите все возможные способы и средства решения проблемы в данной ситуации.
6.	Разработка мероприятий по реализации предлагаемого разрешения проблемной ситуации.	Разработайте комплекс профилактических мероприятий по оптимизации условий труда работающих. При необходимости используйте графические органайзеры.

Инструкция к групповой работе по анализу и решению практической ситуации.

Этапы работы	Рекомендации и советы
Согласование представления о ситуации и проблеме.	Обсудите и согласуйте различные представления членов группы о ситуации, проблеме, подпроблеме.
Анализ и оценка предложенных способов и средств решения проблемы, выбор приоритетной идеи решения проблемы.	Обсудите и оцените предложенные варианты способов и средств решения проблемы. Выберите на Ваш взгляд оптимальную идею решения проблемы.
Разработка взаимоприемлемого варианта решения проблемы и детальная разработка его реализации.	<p>Разработайте взаимоприемлемый вариант решения проблемы и детальную разработку его реализации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ясно и точно опишите этапы проведения углубленного санитарного обследования на производственном объекте. 2. Обоснуйте необходимость оформления отчетно-учетной документации про проведении углубленного санитарного обследования. 3. Составьте конкретный комплекс профилактических мероприятий по оптимизации условий труда работающих.
Подготовка презентации.	Оформите результаты работы в форме устной презентации от лица группы. Обсудите и решите вопрос, кто будет представлять результаты групповой работы: лидер или вся группа с разделением функций между участниками (содоклады) в зависимости от задач, решаемых ими в ходе анализа и решения проблемы. Подготовьте иллюстрационные материалы в виде плакатов, слайдов или мультимедии. При подготовке сообщения, прежде всего, наметьте примерную схему того, что Вы будете говорить, не углубляйтесь в детали.

Лист анализа и решения проблемной ситуации

Название этапа работы с кейсом	Содержание этапа работ
Ознакомление с данной ситуацией в кейсе.	Обзор заданной конкретной ситуации и определение существенной для решения задачи информации.
Анализ ситуации	При анализе ситуации ответьте на следующие вопросы: 1. Цель проведения углубленного санитарного обследования. 2. Этапы углубленного санитарного обследования. 3. Сколько частей имеет акт углубленного санитарного обследования ф. 315/у?
Обоснование проблемы	Обоснование ключевой проблемы и ее составляющих.
Выбор альтернатив решения проблемы.	Формулировка возможных альтернатив решения данной ситуации.
Разработка и обоснование решения проблемы.	Детальная разработка и обоснование конкретного решения.

Таблица оценки индивидуальной работы с кейсом

Участники	Критерии и показатели оценки				
	Анализ текущей ситуации мак 1,0	Обоснование проблемы мак 0,5	Выбор способов и средств решения проблемы мак 0,5	Детальная разработка мер по реализации решения мак 0,5	Общий балл мак 2,5
1.					
2.					
№.					

2,0-2,5 балла – отлично; 1,5-2,0 балла – хорошо

1,0-1,5 балла – удовлетворительно

Менее 1,0 балла – неудовлетворительно.

Система оценки вариантов группового решения проблемы.

1. Каждая группа получает два оценочных балла. Она может отдать их сразу все одному варианту решения или разделить на две (1:1, 0,5:1,5 и т.д.), не включая оценку собственного варианта решения.
2. Все полученные баллы по каждому варианту складываются. Побеждает решение, набравшее наибольшее количество баллов. В спорных случаях можно провести голосование.

Таблица оценки вариантов группового решения проблемы, балл

Группа	Альтернативные варианты решения проблемы			
	1	2	3	№
1				
2				
№				
Сумма				

Оценка презентации предлагаемого решения

Группа	Полнота и ясность презентации (1-20)	Наглядность представленной презентации (1-20)	Массовость и активность членов группы (1-20)	Оригинальность предлагаемых решений (1-20)	Приемлимость к законодательным нормам (1-20)	Общая сумма набранных баллов мах 100.
1						
2						
№						

Ш. Вариант решения кейса преподавателем-кейсологом.

1. Изучение технологического процесса на производстве (сырье, отходы, промежуточные, побочные и конечные продукты), основных цехов и вспомогательных помещений с выявлением ведущих вредных производственных факторов в основных цехах предприятия.

2. Проведение лабораторно-инструментальных исследований с последующей оценкой качественной и количественной характеристик производственно-санитарных факторов, обуславливающих условия труда (метеорологический, пылевой, химический, физический факторы и др.). В данной ситуации врач по гигиене труда считает несоответствующим гигиеническим требованиям химический состав воздуха термопластического участка, в котором превышение ПДК формальдегида составляет 15 раз (ПДК 0,5 мг/м³), углеводов – 5 раз (при ПДК 300 мг/м³). Путём проведения санитарного обследования устанавливаются причины, вследствие которых, возникла данная ситуация.

3. Санитарное описание территории, основных и вспомогательных цехов, санитарно-технических устройств (вентиляции, освещения и др.).

4. Составление акта углубленного санитарного обследования (ф. 315/у) и др. отчетно-учетной документации (протоколы замеров, постановления др.). В данной ситуации оформляются следующие документы: заключение в «Протоколе лабораторных исследований воздуха закрытых помещений» (форме 330/у) и «Акт санитарного обследования» (ф. 315/у).

5. Разработка комплекса профилактических мероприятий, направленных на профилактику воздействия вредных производственных факторов на организм работающих и улучшение условий труда работающих.

6. Проведение контроля над выполнением профилактических мероприятий, направленных на улучшение условий труда работающих.

7. Дополнение в практику новых современных профилактических мероприятий.

8. Обеспечение необходимыми материалами для планирования общегосударственных мероприятий, направленных на улучшение условий и охрану труда работающих.

IV. Кейс-технология обучения на практическом занятии.

Модель технологии обучения

Тема	Углубленное санитарное обследование
Количество часов - 5	Количество обучающихся - 15
Форма учебного занятия	Практическое занятие по углублению и расширению знаний по проведению углубленного санитарного обследования. Развитие способности оценки и анализа санитарного состояния производственного объекта и уровней вредных факторов производственной среды. Умения и навыки разработки комплекса оздоровительных мероприятий по оптимизации условий труда работающих.

<p>План практического занятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в учебное занятие. 2. Актуализация знаний. 3. Работа с кейсами в малых группах. 4. Презентация результатов. 5. Обсуждение, оценка и выбор лучшего варианта стратегии. 6. Выполнение практических навыков. 7. Заключение. Оценка деятельности групп и студентов, степени достижения цели учебного занятия.
<p>Цель учебного занятия</p>	<p>Углубление и расширение знаний по проведению углубленного санитарного обследования. Развитие способности оценки и анализа санитарного состояния производственного объекта и уровней вредных факторов производственной среды. Умения и навыки разработки комплекса оздоровительных мероприятий по оптимизации условий труда работающих.</p>
<p>Задачи преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить и углубить знания студентов об этапах проведения углубленного санитарного обследования; - выработать у студентов навыки самостоятельного анализа санитарного состояния производственного объекта; - развить навыки разработки комплекса оздоровительных мероприятий по оптимизации условий труда работающих; - сформировать культуру дискуссии, коммуникативные навыки 	<p>Результаты учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучает технологический процесс (сырье, отходы, промежуточные, побочные и конечные продукты). - проводит санитарное описание территории, основных и вспомогательных цехов, санитарно-технических устройств (вентиляции, освещения и др.). - составляет акт углубленного санитарного обследования (ф. 315/у) и др. отчетно-учетной документации (протоколы замеров, постановления др.). - разрабатывает комплекс профилактических мероприятий, направленных на улучшение условий труда работающих. - анализируют ситуацию, представленную в кейсе. - выделяют и формулируют проблему, задачи, ситуации. - на основе анализа ситуации принимают обоснованное решение по ее разрешению. - делают итоговое заключение, обоснованно его защищают. - выполняют практические навыки.

Методы обучения	Кейс-стади, дискуссия, практические навыки.
Средства обучения	Кейс, видеофильм, методические указания студенту, флип-карта.
Формы обучения	Индивидуальная, фронтальная, работа в группах.
Условия обучения	Аудитория, приспособленная для работы с группой
Мониторинг и оценка	Наблюдение, блиц-опрос, презентация, взаимооценка, оценка.

Технологическая карта учебного занятия

Этап работы	Содержание деятельности преподавателя	Содержание деятельности студента
I этап – Введение в учебное занятие – 25 мин	<p>1.1. Называет тему занятия, его цель, задачи и планируемые результаты учебной деятельности.</p> <p>1.2. Знакомит с режимом работы на занятии и критериями оценки результатов.</p> <p>1.3. Разъясняет назначение кейс-стадии и его влияние на развитие профессиональных знаний.</p> <p>1.4. Раздает материалы кейса и знакомит с алгоритмом анализа ситуации.</p> <p>1.5. Дает задание самостоятельно провести анализ и занести результаты в «Лист анализа ситуации».</p>	<p>Слушают. Записывают. Самостоятельно изучают содержимое кейса и индивидуально заполняют лист анализа ситуации.</p>
II этап – Основной – 220 мин.	<p>2.1. Проводит блиц-опрос с целью актуализировать знания студентов по теме «Углубленное санитарное обследование»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель углубленного санитарного обследования? - какие Вы знаете этапы углубленного санитарного обследования? - сроки проведения углубленного санитарного обследования? - оформляемая отчетно-учетная 	<p>Отвечают на вопросы.</p>

	<p>документация про проведении углубленного санитарного обследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - с кем согласуются сроки исполнения предложений, данные при углубленном санитарном обследовании? - как надо поступить, если не выполнены предложения ЦГСЭН по улучшению условий труда? - в каких случаях врач-гигиенист труда ставит вопрос о закрытии промышленного предприятия? - каков порядок оформления санкций? - в скольких экземплярах составляется протокол о санитарном нарушении и что необходимо в нем отразить? - с кем контактирует в своей работе врач по гигиене труда? - что такое план-задание? <p>2.2. Делит студентов на малые группы. Напоминает правила работы в группе и правила дискуссии.</p> <p>2.3. Дает задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести и обсудить результаты индивидуальной работы с кейсом в мини-группах по «листам анализа ситуаций»; - оценить этапы проведения углубленного санитарного обследования и выбрать оптимальные варианты разработки мероприятий по оптимизации условий труда работающих; - подготовиться к презентации. <p>2.4. Координирует, консультирует, направляет учебную деятельность. Проверяет и оценивает</p>	<p>Делятся на группы.</p> <p>Выполняют учебное задание.</p>
--	---	---

	<p>результаты индивидуальной работы: по листам анализа ситуации.</p> <p>2.5. Организует презентацию по итогам проделанной работы по решению кейса, обсуждение и взаимооценку.</p> <p>2.6. Комментирует, обращает внимание на выбранные в процессе анализа мероприятия по расследованию и ликвидации последствий радиационной аварии.</p> <p>2.7. Сообщает свой вариант решения.</p> <p>2.8. Организует выполнение студентами практических навыков.</p>	<p>Группы проводят презентацию результатов работы. Участвуют в дискуссии, задают вопросы, оценивают ответы.</p> <p>Составляют акты санитарного обследования производственного объекта. Составляют оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда работающих.</p>
<p>III - этап. Заключительно-оценочный – 25 мин.</p>	<p>3.1. Подводит итоги занятию, обобщает результаты учебной деятельности. Объявляет оценки индивидуальной и совместной работы.</p> <p>3.2. Подчеркивает значение кейс-стади и его влияние на развитие будущего специалиста.</p> <p>3.3. Дает домашнее задание.</p>	<p>Слушают.</p> <p>Высказывает свое мнение.</p> <p>Записывают.</p>

Использованная литература:

1. «Тексты лекций по гигиене труда». Под редакцией проф. Искандаровой Г.Т. - Т., 2009, - 271 с.
2. «Гигиена труда». Учебник для ВУЗов. Под редакцией акад. РАМН, проф. Измерова Н.Ф., Кириллова В.Ф. – М., 2008. – 584 с.
3. «Руководство к практическим занятиям по гигиене труда». Учебное пособие для ВУЗов. Под редакцией проф. Кириллова В.Ф. – М., 2008. – 411 с.
4. Искандарова Г.Т., Самигова Н.Р., Хаширбаева Д.М., Ибрагимова Г.З.и др. «Проведение государственного санитарного надзора на предприятиях негосударственной формы собственности». – Т., 2008, - 24 с.