

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и методическому сопровождению практических занятий студентов

при изучении учебной дисциплины

ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

для специальности среднего профессионального образования:

20.02.04 Пожарная безопасность

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

- «Выполнение оценки воздействия вредных веществ на организм и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях»
- Выполнение оценки радиационной обстановки и оказание первой медицинской помощи пострадавшим.
- Выполнение оценки качества питьевой воды и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях.
- Проведение реанимации при терминальных состояниях.
- Оказание первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.
- Оказание первой медицинской помощи при ожогах, замерзании и обморожении.
- Проведение профилактики осложнений ран.

ЗАДАНИЕ № 1. Проанализировать и перечислить опасные и вредные факторы (физические, химические, биологические, психофизиологические) действующие на человека в предлагаемой жизненной ситуации. Вариант задания дает преподаватель.

Варианты заданий:

- 1. Врач-рентгенолог работает в районной поликлинике и дополнительно на полставки в городской больнице. На работу приходится добираться на двух видах городского транспорта: троллейбус и маршрутное такси.
- 2. Шеф-повар студенческой столовой АмГУ ездит на работу на личном автомобиле, при его поломке ремонтирует самостоятельно в личном гараже.
- 3. Семья, состоящая из трèх взрослых человек самостоятельно строит дачный домик (работы земляные, кирпичная кладка фундамента, плотницкие и малярные работы, прокладка электрических коммуникаций, сварочные работы).
- 4. Подготовка курсовой (дипломной) работы с использованием современных программных средств и систем автоматизированного проектирования (видеотерминал).
 - 5. Посещение ночного клуба (дискотеки). Возврат домой на такси.
- 6. Поездка по железной дороге группы студентов на берег южного моря «дикарями»: проживание в палатках; готовка на костре; вода из горной речки.
- 7. Работа на испытательном стенде авиационных двигателей, включая обработку и анализ результатов исследований.
- 8. Работа в цехе сборки видеомониторов, включая монтаж электронно-лучевых трубок, автоматическую и ручную пайку, работу с эпоксидной смолой и защитными лаками.

- 9. Работа на станции техобслуживания легковых автомобилей, включая кузовные, окрасочные работы, электрическую и газовую сварку.
- 10. Работа на буровой в районе о. Сахалин с необходимостью прокладки трубопроводов, работы с дефектоскопом для оценки качества сварных швов.
- 11. Работа преподавателя в химической лаборатории в две смены с 8 часов до 20 часов вечера.
- 12. Работа станочника (токаря, фрезеровщика) в механосборочном цехе, включая заточку инструментов на заточном круге.
- 13. Работа на стартовом комплексе космодрома «Свободный»: заправка топливных баков, горючим и окислителем, баллонов сжатым воздухом и т. п.
- 14. Работа кузнеца ручной ковки с использованием электрического молота и коксовой печи для разогрева заготовок.
- 15. Работа сантехника на предприятии (заточка инструмента, газовая и электрическая сварка, работа на тисах по нарезке резьбы).
- 16. Работа моториста (агрегатчика) на авторемонтном заводе (мойка двигателя, проверка на стенде топливной аппаратуры и работы двигателя, сборка двигателя и установка его на автомобиле).
- 17. Работа в литейном цехе машиностроительного завода «Амурский металлист» (загрузка и выгрузка электрической печи, разлив расплавленного металла по формам и опокам, работа крана).
- 18. Работа в формовочном цехе машиностроительного завода «Амурский металлист» (приготовление земляной смеси, заполнение моделей, работа с ручными виброинструментами, разлив расплавленного металла по формам и опокам, работа крана).
- 19. Работа в обрубочном отделении литейного цеха (ручные электроинструменты, работа крана по переноске отлитых изделий, холодный период времени года).
- 20. Работа каменщика на строительстве высотного здания (подноска кирпича, цементного раствора, кладка кирпича узорная, работа крана).
- 21. Работа столяром (плотником) на деревообрабатывающем комбинате (циркулярная пила, электрический рубанок, заточный станок).
- 22. Работа машиниста-бульдозера на складе топлива Благовещенской ТЭС (разгрузка угля, складирование угля в гурты, подача угля на транспортерную ленту).
- 23. Работа оператора хлораторной установки на Амурском водозаборе (хлор в баллонах, дозировка, количественный контроль в воде).
- 24. Работа машиниста на аммиачной компрессорной установке Благовещенского молочного комбината (компрессор, баллоны с аммиаком).

- 25. Работа водителем рейсового внутригородского пассажирского автобуса на Автотранспортном предприятии г. Благовещенска (первая смена с 5 часов утра до 13 часов дня, бензиновый двигатель, автобусу 20 лет).
- 26. Работа врача в составе бригады скорой медицинской помощи г. Благовещенска (выезд на вызова к больным, выезд на дорожно-транспортные происшествия, ночные дежурства 4 раза в неделю).
- 27. Работа диспетчером в Благовещенском аэропорту по обеспечению безопасности полетов (ночные смены, сбои а работе информационных систем, их ремонт).
- 28. Работа таксистом на городских маршрутах (ночные смены, самостоятельный ремонт автомобиля).
- 29. Работа на башенном кране на строительстве высотного дома (кабина на высоте 25 метров, холодный период времени года).
 - 30. Работа заправщика топливом на АЗС (бензин трех сортов, солярка).

ЗАДАНИЕ № **2.** Из перечня нормативно-правовых документов (Приложение № 1) по обеспечению безопасности жизнедеятельности выбрать 5-8 наименований наиболее характерных и необходимых документов, которые можно использовать при оценке ситуации, рассмотренной в задании № 1.

Цель занятия — сформировать представления о механизмах медикобиологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, последствиях их воздействия на организм человека и принципах санитарно-гигиенического нормирования.

Задачи занятия – формирование знаний, умений и навыков оценки:

- действия травмоопасных и вредных факторов среды обитания на организм человека;
- медико-биологического воздействия на человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов среды обитания;
 - принципов санитарно-гигиенической регламентации этих факторов;
 - мероприятий по предупреждению профессиональных и иных заболеваний.

Требования к уровню усвоения занятия:

необходимо знать:

- общие закономерности воздействия физических факторов на человека;
- основные профессиональные и региональные болезни;
- · задачи и принципы гигиенического нормирования опасных и вредных факторов среды обитания.

необходимо уметь оценивать и объяснять:

• основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций

организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания:

- · комбинированное действие нескольких вредных веществ;
- · сочетанное действие на человека вредных веществ и физических факторов (шум, вибрация, ЭМП и т. д.);

приобрести навыки: использования норм вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания для сохранения и поддержания здоровья человека.

собой процесс Труд человека представляет взаимодействия человека, производственной среды (среды обитания) и совокупности технических средств, используемых человеком в процессе производственной деятельности. При этом происходит мобилизация психологических и физиологических функций человека, И мышечная энергия. Большая затрачивается нервная скорость протекания технологических процессов, потребность в быстрой реакции человека к внешним раздражителям в зависимости от получаемой информации, требуют от человека исключительного внимания к получаемым сигналам.

Человек должен быстро ориентироваться в сложной производственной обстановке, обеспечивать постоянный контроль и самоконтроль за действиями системы и поступающими сигналами. Все это требует повышенного внимания к безопасности человека в производственных условиях. Человек проявляет свою активность в течение всей своей жизни и в различных видах деятельности, условиях обитания.

Безопасность имеет прямое отношение ко всем людям. Безопасность - это цель, а безопасность жизнедеятельности это средства, пути и методы ее достижения. Безопасность жизнедеятельности - это научная дисциплина, изучающая опасность и защиту от нее, физиологические и психологические возможности человека, формирование безопасных условий труда. Цель безопасности жизнедеятельности - это достижение безопасности человека в среде обитания. Безопасность человека определяется отсутствием производственных и непроизводственных аварий, стихийных и других природных бедствий, опасных факторов, вызывающих травмы или резкое ухудшение здоровья, вредных факторов, вызывающих заболевания человека и снижающих его работоспособность.

При этом устанавливается следующий алгоритм: 1.Идентификация опасностей, их анализ (распознавание, качественная характеристика). 2. Нормирование, количественная оценка воздействия опасностей. 3. Защита от опасностей. 4. Ликвидация опасностей.

Идентификация опасностей - процесс распознавания образа опасностей,

установление возможных причин, пространства, временных координат, вероятности проявления величины и последствий опасности. Для того, чтобы познать природу возможной опасности, необходимо знать ее внешнее выражение, форму ее проявления: либо это землетрясение, либо извержение вулкана, либо шквальный ветер, либо дорожнотранспортное происшествие ит. д. Кроме этого, необходимо установить причину опасности, то есть, что именно лежало в ее основании: человеческая халатность, явление природы, умышленное действие человека, а, возможно - низкая, устаревшая надежность агрегатов на прочность. Выделяют следующие группы опасностей: природные, антропогенные, экологические, биологические, социальные.

В основе опасности могут лежать не ночные факторы, а их совокупность. Например, сочетание умышленных действий нескольких людей и явления природы (разведение в сухое жаркое время года костров в лесу), что может проявиться в возникновении очага пожара, или несоблюдение правил безопасности при проведении высотных работ, когда человека срывает с рабочего места порыв ветра.

Определение пространственного возникновения опасности наиболее тесно связано с причинами возникновения чрезвычайной ситуации. Совершенно ясно, что пожар будет распространятся с высокой скоростью в помещении с сухой атмосферой, имеющем доступ воздуха и ветровые потоки, чем в помещении с высокой влажностью и поверхностями из огнестойкого материала.

Наиболее важны для идентификации опасности временные координаты, вероятность ее проявления и протекания. Временные координаты необходимо разделить на два периода. Первый — это период от проявления причин, способствующих возникновению опасности, до появления первых признаков чрезвычайной ситуации; второй - период времени, на протяжении которого объекту причиняется вред. Эти временные промежутки необязательно должны быть одинаковы, они зависят от причин и условий, способствовавших возникновению опасности. Например, при катастрофе, вызванной природными явлениями, первый промежуток времени почти всегда меньше второго, при взрыве, вызванном естественными причинами - наоборот.

Для полной идентификации необходимо владеть информацией о последствиях опасности, то есть о степени того вреда, который может быть причинен тем или иным бедствием.

Как правило, на производстве разрабатывается классификация чрезвычайных ситуаций с определением приоритетных направлений в области охраны труда. При этом наибольшей вероятной опасности уделяется повышенное внимание, для ее предотвращения приобретается современное оборудование, иногда весьма дорогостоящее,

но, в конечном итоге, материальные затраты оправданы, поскольку они значительно меньше, чем потребовалось бы на ликвидацию возможных последствий вероятной опасности. Другая составляющая этой ситуации - стрессовое состояние работников, побывавших в эпицентре чрезвычайной ситуации. Предотвращение возможных социальных последствий опасности также является одной из основных задач соответствующих служб.

Идентификация опасностей, их анализ (распознавание, качественная характеристика) – это:

-выявление и идентификация травмоопасных факторов в условиях производства, быта и окружающей среды;

- оценка действия факторов на окружающую среду и человека;
- анализ причин травм, заболеваний, аварий, катастроф;
- экспертиза проектов по условиям безопасности и экологичности;
- технико-экономическое обоснование и выбор места размещения объекта;
- декларация безопасности производственных объектов;
- оценка воздействия на окружающую среду;
- экологический мониторинг окружающей среды;
- сертификация оборудования, продукции и работ на соответствие требованиям безопасности и экологичности;
 - освидетельствование объектов, подконтрольных органам Госнадзора;
 - аттестация рабочих мест, гигиеническая классификация условий труда;
 - разведка при возникновении ЧС;
 - расследование причин несчастных случаев, аварий и др. ЧС.

Опасный фактор - негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

Вредный фактор - негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

При определенных условиях вредный фактор может стать травмоопасным.

Классификация травмоопасных и вредных факторов

Многообразие существующих на практике травмопасных и вредных факторов в соответствии с нормативными документами по природе возникновения и особенностям воздействия подразделяются на физические, химические, биологические, психофизиологические.

1. Физические опасные и вредные факторы подразделяются на следующие подгруппы:

- движущиеся в пространстве машины и механизмы, заготовки, материалы;

- незащищенные подвижные элементы оборудования;
- разрушающиеся конструкции, обрушивающиеся горные породы;
- повышенные: запыленность и загазованность воздуха; уровень шума; уровень вибраций; уровень инфразвуковых колебаний или ультразвука; уровень ионизирующих излучений; значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; уровень статического электричества; уровень электромагнитных излучении; напряженность электрического или магнитного поля; яркость света; уровень лазерного излучения; прямая и отраженная блесткость; пульсация светового потока; уровень инфракрасной радиации или ультрафиолетового излучения;
- повышенные или пониженные: температура поверхностей сооружений, оборудования, материалов; температура воздуха; барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение; влажность воздуха; ионизация воздуха;
 - отсутствие или недостаток естественного освещения;
 - пониженный контраст;
 - острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях предметов;
 - расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
 - невесомость.
 - 2. Химические опасные и вредные факторы подразделяются:
 - 2.1. По характеру воздействия на организм человека:
- токсические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию.
 - 2.2. По пути проникновения в организм человека через:
 - органы дыхания;
 - желудочно-кишечный тракт;
 - кожные покровы и слизистые оболочки.
- 3. Биологические опасные и вредные факторы включают следующие биологические объекты:
 - патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы и т. п.);
 - макроорганизмы (растения, животные).
- 4. Психофизиологические опасные и вредные факторы по характеру действия подразделяются на перегрузки:
 - физические;
 - нервно-психические.
 - 4.1. Физические перегрузки подразделяются на:

- статические (удержание груза, приложение усилий, неудобная поза, необходимость наклона корпуса человека на угол более 30°, перемещение в пространстве за смену более 8 км по горизонтали и более 4 км по вертикали);
- динамические (подъем и перемещение грузов, большое количество стереотипных рабочих движении).
 - 4.2. Нервно-психические перегрузки подразделяют на:
- умственное перенапряжение (интеллектуальные нагрузки), решение сложных задач, восприятие сигналов (информации) и их оценка;
- распределение функций других лиц с учетом сложности задания, работа в условиях дефицита времени;
- перенапряжение анализаторов (сенсорные нагрузки): большая длительность сосредоточенного внимания, большое число объемов одновременного наблюдения; малый размер объектов различения при значительной длительности сосредоточенного наблюдения; работа с оптическими приборами; наблюдение за экранами видеотерминалов;
- нагрузка на слуховой аппарат (работа в условиях малой разборчивости речи, когда необходима речевая связь);
- эмоциональные нагрузки: степень ответственности за результат собственной деятельности, наличие степени риска для своей жизни и ответственность за безопасность других лиц;
- неблагоприятный режим работы: монотонность труда, продолжительность труда более 10 часов, сменность работы, включая ночную смену, продолжительная речевая нагрузка и т. п.

Выявление и составление исчерпывающего списка потенциальных травмоопасных и вредных факторов является качественной первой стадией идентификации.

Вторая стадия идентификации — это количественная оценка травмоопасных и вредных факторов производится путем инструментальных замеров и нормирования. Целью, которой является:

- ознакомление с принципами и критериями гигиенического нормирования;
- ознакомление с воздействием нормируемых параметров на человека;
- изучение методов и приборов для измерения нормируемых величин;
- оценка соответствия измеренных и нормируемых параметров воздействия.

Нормирование - ограничение негативного воздействия внешней среды на человека.

Норма - биологический оптимум, комфорт жизнедеятельности.

Нормирование, количественная оценка воздействия опасностей

В это понятие можно включить: 1 - повышение безопасности труда и быта,

исключения травм; гигиена труда, предупреждения профессиональных заболеваний; эргономика, оптимизация условий труда, сохранение работоспособности; экологическая гигиена, снижение негативного воздействия природной среды: атмосферы, воды, почвы, продуктов; техническое нормирование, повышение надежности, безопасности, безаварийности приборов, машин, сооружений.

- 2 Выбор физического критерия нормирования: нормируемый параметр, который наиболее полно отражает негативное воздействие фактора, легко измеряется и рассчитывается, его размерность, диапазон изменения.
- 3 Выбор принципа установления предельно допустимой концентрации (ПДК) и предельно допустимого уровня воздействия (ПДУ):
- принцип безвредности приоритет медико-биологических показателей перед технологическими, экономическими и другими соображениями;
- принцип опережения обоснование нормативов и осуществление профилактических мероприятий до внедрения тех или иных процессов и веществ недостаточно изученных;
- принцип порогового действия пороговой величиной вредного фактора принято считать дозу энергии или концентрацию вещества, не вызывающую неблагоприятных изменений в организме за счет приспособительных реакций. Существует множество аргументов как в пользу порогового действия, так и в поддержку беспороговой концентрации действия радиации, веществ мутагенного и канцерогенного характера;
- принцип моделирования базовой моделью при исследовании отдаленных последствий вредных факторов являются лабораторные животные. Значения порога вредного воздействия, установленные на животных, уменьшаются на коэффициент запаса от 2 до 10раз;
- принцип лимитирующего показателя, когда вредный фактор может вызвать разнообразные реакции организма, и величина норматива выбирается на уровне наименьшего из значений;
- принцип комплексного (интегрального) нормирования, когда учитываются особенности комбинированного действия нескольких вредных факторов. Так для атмосферного воздуха населенных мест установлены около 40 коэффициентов комбинированного действия для бинарных смесей и более 20 коэффициентов для смесей вредных газов из 3-5 компонентов.

Защита от опасностей:

- ознакомление с видами устройств защиты от негативных факторов;
- оценка эффективности применения устройств защиты.

Выработан широкий спектр средств защиты, срабатывающих в нештатных ситуациях или в том случае, когда общеинженерные меры защиты в источнике не обеспечивают нормируемых параметров.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) подразделяют на:

- защитная одежда и обувь;
- средства защиты головы;
- средства защиты глаз;
- средства защиты слуха;
- средства защиты органов дыхания;
- средства защиты кожи (специальные мази);
- предохранительные пояса;
- средства защиты рук.

Средства коллективной защиты подразделяются на:

- ограждающие;
- предохранительные (регуляторы, слабое звено в системе);
- блокировочные;
- сигнализирующие;
- дистанционное управление, роботы.

Средства защиты должны снижать до допустимых уровней потоки вещества и энергии. В практике обеспечения безопасности большая доля принадлежит защите от негативного воздействия механической электромагнитной, ядерной и тепловой форм энергии. В общем случае защитное устройство обладает способностями отражать, поглощать и быть прозрачным по отношению к потоку энергии и вещества.

Коэффициенты, характеризующие защитное устройство, определены как отношение доли отраженного (r), поглощенного (d) и прошедшего (r) общего потока.

```
r = Eотр/E; d = Eпогл/E; r = E. прош/E;
```

где Еотр, Епогл, Епрош, Е - соответственно, отраженный, поглощенный, прошедший и общий поток энергии $(r+d+=1 \cdot x)$.

На практике часто используют защитные устройства двух видов:

- изолирующего, когда r+d-1, а r-0 (звуко и виброизоляция, экранирование электромагнитных излучений, радиации и т. п.);
- поглощающего, когда r-0; d+r-1. (звукопоглощающие и радиопоглощающие покрытия, вибро-демпферы, теплопоглощающие конструкции, абсорбционные глушители).

Ликвидация опасностей

Мероприятия по ликвидации опасностей начинаются после их выявления и характеризуются в соответствии с вызываемыми ими последствиями.

Характеристика производится в соответствии с категориями критичности:

- 1 класс пренебрежимые эффекты;
- 2 класс граничные эффекты;
- 3 класс критические ситуации;
- 4 класс катастрофические последствия.

При этом необходимо наметить предупредительные меры (если такое возможно) для исключения опасностей 4-го класса (3-го, 2-го) или понижения класса опасности.

Качественная оценка потенциальных последствий для каждого опасного состояния проводится в соответствии со следующими критериями:

класс 1 - безопасный (состояние, связанное с ошибками персонала, недостатками конструкции или ее несоответствием проекту, а также неправильной работой), не приводит к существенным нарушениям и не вызывает повреждений оборудования и несчастных случаев с людьми;

класс 2 - граничный (состояние, связанное с ошибками персонала, недостатками конструкции или ее несоответствием проекту, а также неправильной работой), приводит к нарушениям в работе, может быть компенсировано или взято под контроль без повреждений оборудования или несчастных случаев с персоналом;

класс 3 - критический: (состояние, связанное с ошибками персонала, недостатками конструкции или ее несоответствием проекту, а также неправильной работой), приводит к существенным нарушениям в работе, повреждению оборудования и создает опасную ситуацию, ситуацию требующую немедленных мер по спасению персонала и оборудования;

класс 4 - катастрофический (состояние, связанное с ошибками персонала, недостатками конструкции или ее несоответствием проекту, а также неправильной работой), приводит к последующей потере оборудования и (или) гибели или массовому травмированию персонала.

Контрольные вопросы

- 1. Назовите алгоритм безопасности жизнедеятельности.
- 2. В чем разница между опасными и вредными факторами?
- 3. Какова классификация опасных и вредных факторов?
- 4. Примеры психофизиологических факторов?
- 5. Что такое нормирование и норма?

- 6. Какие задачи включает понятие «нормирование»?
- 7. Виды средств индивидуальной защиты.
- 8. Виды средств коллективной защиты.

ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВОЗДЕЙСТВИЕ И НОРМИРОВАНИЕ ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Выбрать вариант по таблице вариантов. Ознакомиться с методикой. Переписать форму «Образец заполнения, исходные данные и нормируемые значения» на чистый лист бумаги и заполнить графы таблицы.

Сопоставить данные по варианту концентрации веществ с предельно-допустимыми и сделать вывод о соответствии нормам каждого из веществ в отдельности в графах 9...11, т. е. <ПДК, >ПДК, =ПДК, обозначив соответствие нормам знаком (+), а несоответствие знаком (-).

На следующем этапе необходимо принять решение о соответствии нормам заданной по варианту совокупности веществ при их одновременном воздействии (соответствует или не соответствует).

Выявить вещества, обладающие суммацией действия, обозначив их символом — \sum перед названием вещества.

При этом считать, что эффект суммации имеет место, если хотя бы два из веществ, заданных по варианту, имеются в п. 1-39.

Если выявится несколько эффектов суммации, то не следует использовать цифровую индексацию

 $\Sigma 1, \Sigma 2, \Sigma 3.$

Выполнять необходимые расчеты по определению фактического эффекта по формуле (1).

Сделать вывод о соответствии нормам фактических значений концентраций веществ, обладающих эффектом суммации, записью «Соответст.», «Не соответст.».

Оформить выполненное задание в виде отчета (формат А4) и представить преподавателю.

Провести анализ, выявить вещества, обладающие эффектом суммации действия, выполнить необходимые расчеты и сделать вывод о соответствии нормам каждого из указанных веществ в отдельности и при их одновременном воздействии.

Перечень нормативно-правовых документов

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03

"Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации

работы".

Санитарные правила СП 2.6.1.1292-2003 гиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"

- 3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЕСТЕСТВЕННОМУ, ИСКУССТВЕННОМУ И СОВМЕЩЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»
- 4. Приказ Минздравмедпрома РФ от 14 марта 1996 г. N 90 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии"
- 5. Приказ Минздрава РФ от 9 июня 2003 г. N 234 "О государственной системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов"
- 6. Санитарные правила СП 2.6.1.758-99 "Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)"
- 7. Методические рекомендации N 2001/83 "Методика проведения социальногигиенического мониторинга"
- 8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы"
- 9. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ и Главного Государственного инспектора по охране природы от 10 ноября 1997 г. NN 25, 03-19/24-3483 "Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации"
- 10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ И САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ»
- 11. Приказ Минздрава РФ от 10 декабря 1996 г. N 405 "О проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников".
- 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ «ОЦЕНКА ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИХ АТТЕСТАЦИИ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА», 1999 г.
 - 13. ГОСТ Р 51724-2001 "Экранированные объекты, помещения, технические

- средства. Поле гипогеомагнитное. Методы измерений и оценки соответствия уровней полей техническим требованиям и гигиеническим нормативам".
- 14. ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ "Система безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля".
- 15. ОСТ 107.420082.028-94 Стандарт отрасли. "Совместимость технических средств электромагнитная. Безопасность электростатическая рабочего места для испытаний изделий микроэлектроники. Требования и методы контроля".
- 16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
- 17. ПРИКАЗ от 16 мая 2005 г. N 338 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ O» ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИЛОЖЕНИЕ N 2 К ПРИКАЗУ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ОТ 16 АВГУСТА 2004 Г. N 83 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЕЙ ВРЕДНЫХ И (ИЛИ) ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ И РАБОТ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ (ОБСЛЕДОВАНИЯ), И ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ ОСМОТРОВ (ОБСЛЕДОВАНИЙ)"
- 18. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.559-96 «ПИТЬЕВАЯ ВОДА. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА».
- 19. Строительные нормы и правила СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение"
 - 20. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
- 21. ГОСТ 12.0.003-74<*> ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. ГОСТ 12.1.005-88ССБТ. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- 23. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
- 24. ГОСТ 12.2.033-78ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.
- 25. ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.
- 26. ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные.

27. ГОСТ 12.4.034-85 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и

маркировка.

- 28. ГОСТ 12.4.044-87 ССБТ. Одежда специальная для защиты от повышенных температур. Костюмы женские. Технические условия.
- 29. ГОСТ 12.4.045-87 ССБТ. Одежда специальная для защиты от повышенных температур. Костюмы мужские. Технические условия.
- 30. ГОСТ 12.4.051-87 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические условия.
- 31. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
- 32.Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
- 33. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
- 34. Санитарные правила СП 2.1.7.1386-03 «САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КЛАССА ОПАСНОСТИ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ».
- 35. «Основы Законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г. (ст. 11, 13).
- 36. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ с изменениями от 30.12.01; 10.01., 30.06., 22.08.04 (ст. 24-27).
- 37. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17июля 1999 г. № 181–ФЗ (ст. 3, 4, 8, 9, 14, 21).
- 38. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ.
- 39. Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21 ноября 1995г. №170-Ф3.
- 40. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. №184-Ф3.
- 41. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24 июля 2000 г. № 125–ФЗ.
 - 42. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.04 № 322 «Об

утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

- 43. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге» от 1 июня 2000 г. № 426.
- 44. Постановление Минтруда России «О проведении аттестации рабочих мест по условиям труда» от 14.03.97 № 12.