

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра «Техносферной и информационной безопасности»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.Б.17 Надзор и контроль в сфере безопасности**

**Направление подготовки: 20.03.01. «Техносферная безопасность»**

**Профиль подготовки: «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Нормативный срок обучения: 4 года**

**Форма обучения: очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы .....	3
2. Методические рекомендации по написанию курсовой работы .....	3
3. Методические рекомендации по подготовке реферата .....	3
3.1 Реферат содержит.....	3
3.2 Оформление работы.....	4
3.3 Критерии оценки реферата.....	6
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий .....	7
4.1 Темы индивидуальных домашних заданий .....	7
4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий .....	7
4.3 Порядок выполнения индивидуальных домашних заданий.....	9
4.4 Пример выполнения задания.....	9
5. Методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов .....	12
6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....	14
6.1 Вид и наименование темы занятия.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А Образец титульного листа.....	19

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсовой работы	подготовка реферата	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека			3		
2	Контроль в сфере безопасности на уровне организации			2		
3	Комитеты по охране труда в организации для обеспечения требований безопасности на предприятия				2	
4	Инспекция рабочего места по шведской методике					2
5	Финская система Элмери по повседневному наблюдению и контролю окружающей среды и условиям труда					2
6	Британский метод оценки рисков по «принципу пяти шагов»				3	1
7	Тематика согласно варианта		10			
	итого	25	10	5	5	5

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Не предусмотрены РПД

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

### 3.1 Реферат содержит:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

В тексте должны композиционно выделяться структурные части работы, отражающие суть исследования: введение, основная часть и заключение, а также заголовки и подзаголовки.

Целью реферативной работы является приобретение навыков работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

В начале реферата должное быть оглавление, в котором указываются номера страниц по отдельным главам.

Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в естественнонаучной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора).

Основная часть должна излагаться в соответствии с планом, четко и последовательно, желательно своими словами. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу. При дословном воспроизведении материала каждая цитата должна иметь ссылку на соответствующую позицию в списке использованной литературы с указанием номеров страниц, например /12, с.56/ или "В работе [11] рассмотрены...." Каждая глава текста должна начинаться с нового листа, независимо от того, где окончилась предыдущая.

I глава. Вступительная часть. Это короткая глава должна содержать несколько вступительных абзацев, непосредственно вводящих в тему реферата.

II глава. Основная научная часть реферата. Здесь в логической последовательности излагается материал по теме реферата. Эту главу целесообразно разбить на подпункты - 2.1., 2.2. (с указанием в оглавлении соответствующих страниц).

Выводы (заключительная часть) должны содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений, а также наиболее проблемных, разработанных на уровне гипотез, важность рассмотренной проблемы с точки зрения практического приложения, мировоззрения, этики и т.п.

В этой части автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы.

### **3.2 Оформление работы.**

Общий объём работы - 15—30 страниц печатного текста (с учётом титульного листа, содержания и списка литературы) на бумаге формата А4, на одной стороне листа.

Все сноски и подстрочные примечания располагаются на той же странице, к которой они относятся.

Оформление цитат. Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

Оформление перечислений. Текст всех элементов перечисления должен быть грамматически подчинен основной вводной фразе, которая предшествует перечислению.

Оформление ссылок на рисунки. Для наглядности изложения желательно сопровождать текст рисунками. В последнем случае на рисунки в тексте должны быть соответствующие ссылки. Все иллюстрации в реферате должны быть пронумерованы. Нумерация должна быть сквозной, то есть через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется.

В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в реферате. Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без значка, например "№", например: "рис.3", "табл.4", "с.34", "гл.2". "см. рисунок 5" или "график....приведен на рисунке 2".

Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например "из рисунка видно, что...", "таблица показывает, что..." и т.д. Фотографии, рисунки, карты, схемы можно оформить в виде приложения к работе.

Оформление таблиц. Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица..." с указанием порядкового номера таблицы (например "Таблица 4") без значка № перед цифрой и точки после нее. Если в тексте реферата только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово "таблица" не пишут. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце.

Заголовки. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, например: ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Выравнивание по центру или по левому краю. Отбивка: перед заголовком — 12 пунктов, после — 6 пунктов. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно двум междустрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Расстояния между строками заголовка принимают таким же, как и в тексте. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается.

Нумерация. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту (титульный лист и оглавление включают в общую нумерацию). На титульном листе номер не проставляют. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

#### Библиография

Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в виде номера источника в квадратных скобках. Библиографическое описание (в списке источников) состоит из следующих элементов:

- основного заглавия;
- обозначения материала, заключенного в квадратные скобки;
- сведений, относящихся к заглавию, отделенных двоеточием;
- сведений об ответственности, отделенных наклонной чертой;
- при ссылке на статью из сборника или периодического издания — сведений о документе, в котором помещена составная часть, отделенных двумя наклонными чертами с пробелами до и после них;
- места издания, отделенного точкой и тире;
- имени издателя, отделенного двоеточием;
- даты издания, отделенной запятой.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Список элементов библиографической записи сокращен

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партика, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренгресс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2005. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М., 2000. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2005. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 1998.

Интернет-ресурс:

Бычкова, Л. С. Конструктивизм / Л. С. Бычкова // Культурология 20 век. — (<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html>).

### **3.3 Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

#### **Новизна текста:**

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

#### **Степень раскрытия сущности вопроса:**

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- д) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

#### **Соблюдение требований к оформлению:**

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен чётко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

**Учащийся** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя.

Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат выпускником не представлен.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

Индивидуальные домашние задания выполняются в форме контрольной работы по решению ситуационных задач

### **4.1 Темы индивидуальных домашних заданий**

ИДЗ-1. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – 3 часа

ИДЗ-2. Проверки эффективности управления охраной труда по предотвращению инцидентов  
– 2 часа

### **4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий**

ИДЗ-1 Составьте информацию для потребителя по вопросу организации работы сотрудников с использованием ПЭВМ. В том числе мероприятия для предупреждения развития переутомления (согласно варианта).

ИДЗ-2 Система управления охраной труда в организации (согласно варианта)

*ВАРИАНТЫ для ИДЗ - 1:*

1. Лаборатория по производству хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора.
2. Бухгалтерия производства редких металлов методом хлорирования (титаномагниевые, магниевые и др.).
3. Главный инженер производства искусственных и синтетических волокон (вискозного, капронового, лавсана, нитрона и целлофана).
4. Работник по производству диметилтерефталата.
5. Работник по производству капролактама.
6. Работник по производству сероуглерода.
7. Работник по производству продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов.
8. Бухгалтер по производству мышьяка и его соединений.
9. Главный инженер по производству по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа.
10. Бухгалтер по производству по переработке горючих сланцев.
11. Работник по производству сажи.
12. Главный инженер по производству фосфора и фосфорорганических соединений.
13. Работник по производству суперфосфатных удобрений.
14. Бухгалтер по производству карбида кальция, ацетилена из карбида кальция и производных на основе ацетилена.
15. Работник по производству искусственного и синтетического каучука.
16. Главный инженер по производству глицерина.
17. Главный инженер по производству галалита и других белковых пластиков (аминопластины и др.).
18. Бухгалтер по производству эмалей на конденсационных смолах.
19. Главный инженер по производству мыла.
20. Работник по производству солеваренные и солеразмольные.
21. Главный инженер по производству фармацевтических солей калия (хлористого, сернокислого, поташа).
22. Главный инженер по производству минеральных естественных (мела, охры и др.) красок.
23. Бухгалтер по производству дубильного экстракта.
24. Работник по производству полиграфических красок.
25. Главный инженер по производству фотобумаги, фотопластинок, фото- и кинопленки.
26. Главный инженер по производству товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов и склады их хранения.
27. Работник по производству олифы.
28. Главный инженер по производству стекловолокна.
29. Главный инженер по производству медицинского стекла (без применения ртути).
30. Инженер по производству полиуретанов.

*ВАРИАНТЫ для ИДЗ -2:*

1. Производство хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора.
2. Производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевые, магниевые и др.).
3. Производство искусственных и синтетических волокон (вискозного, капронового, лавсана, нитрона и целлофана).
4. Производство диметилтерефталата.
5. Производство капролактама.
6. Производство сероуглерода.

7. Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов.
8. Производство мышьяка и его соединений.
9. Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа.
10. Предприятие по переработке горючих сланцев.
11. Производство сажи.
12. Производство фосфора и фосфорорганических соединений.
13. Производство суперфосфатных удобрений.
14. Производство карбида кальция, ацетилена из карбида кальция и производных на основе ацетилена.
15. Производство искусственного и синтетического каучука.
16. Производство глицерина.
17. Производства галалита и других белковых пластиков (ами-нопласти и др.).
18. Производство эмалей на конденсационных смолах.
19. Производство мыла.
20. Производства солеваренные и солеразмольные.
21. Производство фармацевтических солей калия (хлористого, сернокислого, поташа).
22. Производство минеральных естественных (мела, охры и др.) красок.
23. Производство дубильного экстракта.
24. Заводы полиграфических красок.
25. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластиночка, фото- и кинопленки).
26. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов и склады их хранения.
27. Производство олифы.
28. Производство стекловолокна.
29. Производство медицинского стекла (без применения ртути).
30. Производство полиуретанов.

#### **4.3 Порядок выполнения заданий**

##### **К ИДЗ - 1**

1. Изучить требования к организации рабочих мест пользователей ПЭВМ согласно варианта.
2. Изучить требования к микроклимату рабочих мест
3. Изучить требования к уровням шума и вибрации на рабочих местах
4. Изучить требования к уровням электромагнитных полей на рабочих местах
5. Изучить требования к содержанию аэроионов в воздухе на рабочих местах
6. Организация режима труда и отдыха при работе с ПЭВМ

##### **К ИДЗ - 2**

1. Изучить общие требования к управлению охраной труда в организации
2. Делегирование обязанностей по охране труда и промышленной безопасности
3. Структура службы производственного контроля организации
4. Характеристика службы охраны труда организации

#### **4.4 Пример выполнения задания**

##### **ИДЗ – 1**

##### **Организация режима работы с ПЭВМ обучающихся в учреждениях начального профессионального образования**

1. Длительность работы на занятиях с использованием ПЭВМ определяется курсом обучения, характером (ввод данных, программирование, отладка программ, редактирование и др.) и сложностью выполняемых заданий.
2. Длительность работы с ПЭВМ во время учебных занятий:
  - для обучающихся на первом курсе - не более 30 мин;
  - для обучающихся на втором и третьем курсах при сдвоенных занятиях: 30 мин на первом часу и 30 мин на втором с интервалом в работе на ВДТ ПЭВМ не менее 20 мин, включая перемену, объяснение учебного материала, опрос обучающихся и т.п.;
  - для обучающихся третьего курса длительность учебных занятий с ПЭВМ допускается увеличить до 3 академических часов с суммарным временем непосредственной работы на ВДТ или ПЭВМ не более 50 % от общего времени учебных занятий.
3. После каждого академического часа занятий с ПЭВМ следует устраивать перерывы длительностью 15 - 20 мин с обязательным выходом обучающихся из класса (кабинета) и организацией сквозного проветривания.
4. При организации односменных занятий в учебном заведении следует в середине учебного дня (после 3 - 4 уроков) устраивать перерывы длительностью 50 - 60 мин для обеда и отдыха обучающихся.
5. Для предупреждения развития переутомления при работе на ПЭВМ необходимо осуществлять комплекс профилактических мероприятий:
  - проводить упражнения для глаз через каждые 20 - 25 мин работы на ВДТ или ПЭВМ, а при появлении зрительного дискомфорта, выражющегося в быстром развитии усталости глаз, рези, мелькании точек перед глазами и т.п., упражнения для глаз проводятся самостоятельно и раньше указанного времени;
  - для снятия локального утомления должны осуществляться физкультурные минутки целенаправленного назначения индивидуально или организованно под контролем педагога;
  - для снятия общего утомления, улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также для мышц плечевого пояса, рук, спины, шеи и ног, следует проводить физкультпаузы.
- Комплексы упражнений следует менять через 2 - 3 недели.
6. Общая продолжительность кружковой и факультативной работы с использованием ПЭВМ не должна превышать 2 ч в неделю, а непосредственные работы на ПЭВМ - не более 1 ч при соблюдении режима работы и профилактических мероприятий как при проведении учебных занятий.
7. Кружковые и факультативные занятия с использованием ПЭВМ проводятся после окончания учебных занятий не ранее, чем через 50 - 60 мин.
8. Длительность работы с использованием ПЭВМ в период производственной практики, без учебных занятий, не должна превышать 3 ч в день при соблюдении режима работы и профилактических мероприятий.

## **ИДЗ - 2 - Планирование работы по охране труда в учреждении образования**

Цель планирования работы по охране труда состоит в определении приоритетных направлений, сроков, этапов и способов реализации требований действующего законодательства об охране труда.

Планирование работы по охране труда строится на основе принципов:

- социальное партнерство работодателя и работника;
- взаимосвязанность планов по охране труда с производственными планами;
- приоритетность ведущего направления среди планируемых мероприятий, рациональное распределение материальных, финансовых и трудовых ресурсов;

- непрерывность, т.е. непрерывно должен осуществляться анализ, периодически уточняться цели и задачи.

При установлении и анализе целей и задач по охране труда необходимо учитывать:

- государственные нормативные требования охраны труда;
- важные факторы охраны труда, технологические варианты, финансовые, эксплуатационные и другие особенности хозяйственной деятельности организации;
- ресурсные возможности;
- политику организации в области охраны труда, включая обязательство по предотвращению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Исходными данными для разработки планов по охране труда служат данные учета, отчетности, оценки риска, материалы проверок и пр. Среди них:
- результаты аттестации рабочих мест по условиям труда и всех видов производственного и административно-общественного контроля;
- статистические сведения об условиях труда, производственном травматизме, профессиональных заболеваниях, временной нетрудоспособности пострадавших от несчастных случаев на производстве и затратах на мероприятия по охране труда;
- предписания органов государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда;
- организационно-распорядительные документы учреждения.

Планирование по охране труда проводится с учетом следующих показателей:

- численность работающих, которым предусматривается приведение условий труда в соответствии с требованиями и нормами охраны труда;
- сокращение количества занятых на работах с вредными условиями труда и на тяжелых физических работах;
- состояние зданий и сооружений, подлежащих реконструкции или капитальному ремонту, а также технологических процессов, оборудования, подлежащих замене, реконструкции в целях приведения состояния условий труда в соответствие с требованиями и нормами охраны труда.

Формы планирования работ по охране труда.

Планирование по охране труда по срокам действия подразделяется на перспективное (программы улучшения условий и охраны труда в организации), годовое (мероприятия коллективного договора (соглашения) по охране труда, план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда по итогам проведенной аттестации рабочих мест по условиям труда) и оперативное (для реализации мероприятий коллективного договора в подразделениях и решения вновь возникающих задач в производствах, отделениях, участках)

Руководитель определяет и документально оформляет программу улучшения условий и охраны труда, уделяя внимание следующим действиям по реализации требований охраны труда:

- подготовке программы улучшения условий и охраны труда;
- определению и приобретению необходимых средств управления производственными процессами, оборудования (включая компьютеры, контрольно-измерительную аппаратуру), средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
- разъяснению работникам степени соответствия рабочих мест установленным требованиям условий и охраны труда, а также приобретению работниками навыков, необходимых для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- совершенствованию и актуализации, если это необходимо, методов управления охраной труда и средств контроля;
- выяснению перспективных тенденций в области охраны труда, включая возможности повышения технического уровня обеспечения охраны труда организацией;
- выявлению и контролю вредных и опасных производственных факторов и работ, при наличии которых необходим предварительный и периодический медицинский осмотр.

Программа улучшения условий и охраны труда должна регулярно пересматриваться с запланированными интервалами. При необходимости программа должна учитывать изменения в деятельности учреждения (в том числе изменения технологических процессов и оборудования), изменения оказываемых услуг или условий функционирования.

Оперативное планирование по охране труда (мероприятия со сроками исполнения в течение года, целевые планы) осуществляется в каждом подразделении учреждения и обеспечивает реализацию раздела "Охрана труда" коллективного договора. Разработку и выполнение мероприятий организует начальник структурного подразделения (отдела, отделения, участка, лаборатории и т.д.).

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1 Обязанности по обеспечению безопасных условий труда работодателем для различных типов производств**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Поскольку обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации возлагаются на работодателя, то работодатель обязан обеспечить (ст. 212 ТК РФ):

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
- применение сертифицированных средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;
- режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;
- приобретение и выдачу за счет собственных средств сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средства в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;
- недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;
- в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, организовывать проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и

периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований;

- недопущение работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований, а также в случае медицинских противопоказаний;
- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты.

Все функциональные обязанности работодателя по охране труда должны быть распределены среди работников для четкого управления охраной труда и конкретизации должностных обязанностей.

Если такое распределение не произведено, то вся эта работа и ответственность нераздельно лежат на первом руководителе. Распределение обязанностей производится с учетом структуры управления образовательным учреждением, а также разделения работников на руководителей, специалистов и исполнителей.

Должностные обязанности любого руководителя могут быть всегда разделены на две группы. Первая группа объединяет стандартные требования, обусловленные только тем, что данное должностное лицо работодателя является руководителем и у него есть непосредственно подчиненные ему работники, труд которых он должен организовать с учетом требований охраны труда. Вторая группа объединяет специфичные требования, обусловленные выполняемыми данным руководителем функциями в системе управления учреждением (или его подразделением).

Основной груз обязанностей работодателя по обеспечению охраны труда ложится на первых руководителей учреждения и всех структурных и функциональных подразделений образовательного учреждения.

## **5.2 Индекс ОВР для различных типов промышленности, согласно варианта (Метод оценки рисков на основе ранжирования уровня требований)**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Для более адекватной оценки рисков можно использовать усовершенствованный вариант индекса Элмери, предложенный АНО «Институт безопасности труда» (называется индекс ОВР).

По аналогии с индексом Элмери предлагаемый показатель также выражается в виде отношения «СООТВЕТСТВУЕТ» - «НЕ СООТВЕТСТВУЕТ». Только в этом случае несоответствия классифицируются по 3-м уровням (рангам).

Состояние проверяемого элемента признаётся «не соответствующим», если он хотя бы частично не отвечает установленным к данному рабочему месту требованиям.

Каждой записи «соответствует» присваивается балл (1, 2 или 3) в зависимости от категории требования (ОВР). Затем производится подсчет баллов и выводится индекс ОВР, характеризующий уровень безопасности наблюдаемого участка. Записи «не соответствует» присваивается балл «0».

Индекс ОВР, так же как и индекс Элмери, непосредственно не связан с наличием и оценкой конкретных рисков на рабочем месте и основывается на предположении, что тяжесть последствий, связанных с возможными опасностями, уже учтена в требованиях охраны труда путём их отнесения к определенным уровням системы охраны труда (государственные требования, отраслевые, локальные). Но при наличии компетентных

специалистов у работодателя или с привлечением внешних специализированных организаций существует возможность дальнейшего совершенствования индекса ОВР.

Наиболее рациональным направлением совершенствования системы оценки рисков на основе ранжирования уровней требований является установление причинно-следственной связи между несоблюдением требований и их возможными последствиями. В этом случае работодатель свою деятельность по улучшению условий труда будет вести осознанно, с опорой на собственные ресурсы, с учётом локальных особенностей производства, планируя достижение конкретных целей. Кроме того, появляется возможность информирования работника не только о выявленных несоответствиях нормативным требованиям, но и связанных с ними потенциальных рисках для жизни и здоровья.

В качестве заключения отметим, что количественная оценка рисков - одна из ключевых задач современного менеджмента. В качестве базовых характеристик учета рисков в современной литературе применяется следующие: вероятность риска, ожидаемая и максимальная величины ущерба, а также показатели отклонения фактических результатов от отклоняемых.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **6.1 Вид и наименование темы занятия**

#### **6.1.1 Инспекция рабочего места по Шведской технологии**

1. Охрана труда в Швеции
2. Оцениваемые позиции

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. На защиту прав трудящихся в Швеции встаёт закон «Об охране труда». В этом законе затрагивается главный вопрос в отношении труда, а конкретнее, какие права и обязанности имеет работодатель, а какие имеет рабочий. Также в этот закон входят моменты, касающиеся ответственных за технику (соблюдение мер безопасности в работе с машинами, станками и т.д), профилактические мероприятия по защите от профессиональных заболеваний и несчастных случаев на месте работы. Ещё одна важная особенность этого закона заключается в создание хорошей атмосферы на месте работы. Охрана благоприятных условий труда – это забота абсолютно обо всём, неважно, что это, окружающие предметы или банально коллектив. (помимо закона о труде есть также множество правил на конкретных предприятиях; которые устанавливают огромное количество ограничений, касающихся техники безопасности, технико-юридических стандартов, помещений в которых работают, наличия предохранителей на станках и машинах, устанавливающих уровень шума, вибрации и даже уровня стресса). Если у рабочего возникают жалобы в отношении условий безопасности на своём рабочем месте, неудовлетворительном их состоянии. Работник должен обратиться к уполномоченному по технике безопасности со своей жалобой. Такой уполномоченный, должен быть на каждом предприятии со штатом, насчитывающим не менее 5 сотрудников. (минимальное количество таких сотрудников — один). Этот ответственный несёт на себе груз, состоящий из интересов сотрудников, и следит за исправным соблюдением техники безопасности. Также стоит заметить один интересный факт. Факт, того что, хоть работодатель и должен нести полную ответственность за соблюдение создания благоприятной атмосферы на предприятии, работник также должен в этом участвовать (этот момент конкретно прописан в законе «Об охране труда»). Шведское управление охраны труда.

Шведское управление охраны труда — это государственная организация, которая направлена на соблюдение прав сотрудников на здоровые, готовые к развитию трудовые отношения. Инспекторы этой организации ведут постоянную работу, направленную на соблюдение закона «Об охране труда», на каждом из рабочих мест страны. Делаю они это при помощи частых инспекций рабочих мест, что не даёт расслабиться работодателя и вынуждает его постоянно поддерживать надлежащие условия труда в порядке.

2. Инспектирование рабочих мест организует комиссия по охране труда, а при ее отсутствии, эти проверки могут проводиться специально назначенными уполномоченными работниками. Частота проведения таких проверок определяется характером выполняемой работы. Обычно проверки рабочих мест на предприятии проводятся один раз в три месяца. В условиях высокой степени риска травматизма проверки могут производиться чаще.

Перед началом инспектирования рабочих мест необходимо определить:

- 1) основное направление и объем проверок;
- 2) методику их проведения и форму отчетности по их проведению;
- 3) состав комиссии, проводящую инспекцию;
- 4) лицо, ответственное за контроль по осуществлению намеченных мер.

В таких проверках принимают участие, как правило, руководители производства, специалист по охране труда и техники безопасности, представитель профсоюза и представитель Комитета, а если есть такая возможность, и весь комитет по охране труда в полном составе.

Проверки рабочих мест можно классифицировать:

1. общая проверка рабочих мест. Данная проверка направлена на оценку общего уровня состояния рабочих мест в рамках всего предприятия и проводится не реже одного раза в год;
2. детальная проверка рабочих мест. Проводится на конкретных участках один раз в три месяца;
3. специальная проверка. Проводиться в случае необходимости на одном проблемном рабочем месте;

В процессе проведения инспекционных проверок важно фиксировать в письменном виде все замечания, учитывать все недостатки и предложения по их устранению. Конкретные меры вырабатываются уже на основании этих данных. Отчет о проверке рабочих мест должен содержать не только заполненные контрольные перечни пунктов проверки, но и включать меры по их устранению.

При выработке предложений следует консультироваться со специалистами, и в первую очередь, инженерно-техническими работниками, мастерами с большим стажем работы, и, в случае необходимости, привлекать экспертов со стороны.

### **6.1.2 Финская система Элмери по повседневному наблюдению и контролю окружающей среды и условиям труда**

1. Профессиональный и производственный риск.
2. Актуальность проблемы оценки производственных рисков

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

#### **Методические основы количественного оценивания производственных рисков: Методика ОЖД М ОКТ 2.02.001.**

**Профессиональный и производственный риск.** «Профессиональный риск» - связанный с особенностями профессии работника или определенной группы профессий. В этом случае, так или иначе, понятие «профессиональный» связано с работником, с личностью и личными интересами человека, занятых вполне определенным видом

профессиональной деятельности, отличающимся особенными условиями производства. «Производственный риск» - связанный с особенностями конкретного производства с учетом применяемой технологии, условий труда. Таким образом, понятие «производственный» включает в себя все факторы, оказывающие воздействие на работников различных профессий в процессе их трудовой деятельности, и имеет отношение к производству.

Таким образом, понятия «профессиональный риск» и «производственный риск» применительно к понятию «рабочее место» фактически отражают один и тот же предмет, только с различных точек зрения.

**Актуальность проблемы оценки производственных рисков.** Актуальность настоящей проблемы обусловлена тем, что обеспечение безопасности населения от различных техногенных источников в развитых странах уже несколько десятилетий осуществляется на основе концепции приемлемого риска, требующей количественного определения риска и сравнения его с допустимым уровнем.

В последние годы роль и значение управления рисками как инструмента снижения потерь и повышения эффективности национальных экономик во всем мире постоянно возрастает. Значение этого инструмента возрастает, прежде всего, из-за роста самих рисков. Оценка и управление производственными рисками — это насущная экономическая необходимость. В большинстве развитых стран оценка и управление рисками в области безопасности труда являются законодательной обязанностью работодателя.

Измерение и контроль уровня безопасности на рабочем месте, на предприятии — это актуальная задача. Здесь недостаточно статистики о травматизме и заболеваемости, требуется профилактический контроль за условиями работы. Система Элмери предоставляет для этого новую хорошую возможность. В этой системе проводятся наблюдения, в частности, за методами труда, порядком, безопасностью машинного оборудования, гигиеной труда, эргономикой, а также за готовностью по пожаротушению и спасению. Уровень безопасности рабочего места, предприятия, выражен отчетливо в процентах, индексом Элмери. Система Элмери является также средством управления. Есть возможность поставить цели по индексу и следить за их выполнимостью.

Элмери отслеживает важнейшие факторы, влияющие на безопасность рабочего места, которые сгруппированы в семь групп:

- 1) производственный процесс
- 2) порядок и чистота
- 3) безопасность труда при работе с машинным оборудованием
- 4) факторы окружающей среды
- 5) эргономика
- 6) проходы и проезды
- 7) возможности для спасения и оказания первой помощи.

Для проведения наблюдений разработаны анкета и инструкция. Оценка производится на выбранном рабочем месте, и результаты заносятся в анкету по принципу *хорошо/плохо*. Пункт признается хорошим, если он отвечает минимальному уровню требований законодательства, а также дополнительным основаниям для одобрения, данным в системе Элмери, выработанным на основании требований законодательства об охране труда и положительного опыта на предприятиях.

Рабочие места выбираются таким образом, чтобы получить максимально достоверное представление об уровне безопасности предприятия. Для этого необходимо достаточно большое количество мест, кроме того, места должны представлять разнообразные типы выполняемых работ. По возможности проводятся наблюдения за работой тех рабочих, которые не имеют постоянного рабочего места. Если все рабочие места не могут быть обследованы, то делается выборка, которая покрывает все важнейшие виды работ на предприятии.

Для получения точного и достоверного результата оценка производится как минимум на 5-8 рабочих местах. При этом мы получим около 100-150 результата *хорошо/плохо*. Если на предприятии несколько цехов, то из каждого цеха выбирается достаточное количество рабочих мест. Это необходимо, так как между цехами может быть существенные различия.

### **6.1.3 Британский метод оценки рисков по принципу «Пяти шагов»**

1. Опросные листы
2. Метод Файн-Кинни

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Различают 5 шагов оценки рисков:

- Выявить опасности для здоровья или безопасности, присущие виду деятельности или рабочему месту.
- Выявить тех, кто и в какой степени может пострадать от выявленных опасностей
- Оценить риски и принять решение относительно достаточности принимаемых профилактических мер.
- Вести записи
- Корректировать проведенные оценки по мере необходимости

Данный метод наиболее распространен в зарубежных странах. Его преимущество в простоте и в том, что он основан на общепринятых принципах системных принципах, носит постоянный характер, позволяет планировать и осуществлять мониторинг выявленных опасностей, а также быстро реагировать на изменяющиеся условия производственной среды. Существует несколько методик по оценке рисков с использованием пятишаговой модели. Может использоваться в организациях любого вида деятельности и размеров. Несколько руководств переведены на русский язык и доступны.

#### **Опросные листы**

Этот метод также довольно распространенный и широко применяется на предприятиях за рубежом, а также в ряде российских организаций. Преимущества в простоте и гибкости использования. Работодатель может сам составить перечень опасностей и на основе отметок об их наличии на рабочих местах планировать меры по устранению или снижению риска повреждения здоровья на рабочем месте. Особенно удобен для использования на предприятиях малого и среднего бизнеса. Применительно к РФ можно в качестве опасностей, перечисленных в опросных листах, использовать перечень вредных и/или опасных факторов, утвержденный нормативными документами, а также перечень факторов, измеряемых при проведении аттестации рабочих мест. Фактически можно сказать, что этот метод представляет собой некий аналог специальной оценки условий труда, только более простой, т. к. проводится без использования измерительных приборов, а просто позволяет зафиксировать наличие либо отсутствие на рабочем месте тех или иных опасностей.

Недостаток — в отличие от пяти шагов не носит системный характер, что затрудняет планирование и мониторинг.

Варианты опросных листов переведены на русский язык и доступны.

#### **Метод Файн-Кинни**

Этот метод выражается формулой:  $R = \text{Подверженность} \times \text{Вероятность} \times \text{Последствия}$ .

В методе Файн-Кинни степень подверженности варьируется от 0 = никогда нет подверженности до 10 = постоянная подверженность. Вероятность варьируется от 0 =

абсолютно невозможно до 10 = это случится. Последствия варьируются от 1 = минимальные (повреждение) до 100 = катастрофа.

Проведение анализа рисков таким способом должно вести к классификации рисков в сфере промышленной безопасности и здоровья по степени серьезности, например:  
 $R = 0 - 20$  небольшой риск, возможно приемлемый  
 $R = > 400$  очень высокий риск, немедленное прекращение деятельности

Таким образом метод Файн-Кинни классифицирует профессиональный риск по пяти группам:

1. Очень легкий
2. Небольшой
3. Средний
4. Высокий
5. Крайне высокий

В зависимости от полученного коэффициента и итоговой классификации расставляются приоритеты в отношении мер, которые необходимо принять для устранения или снижения риска повреждения здоровья на рабочем месте, и составляется план мероприятий.

Довольно широко используется как за рубежом, так и в РФ.  
**Преимущества** — простота в расчетах и наглядность. Возможность графического отображения карты опасностей, выявленных на рабочем месте. Из-за своей простоты может использоваться на предприятиях малого и среднего бизнеса.  
**Недостаток** — субъективность при проведении оценки вероятности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»**

Институт управления рисками и комплексной безопасности

Кафедра: «Техносферная безопасность»

**РЕФЕРАТ**

по предмету «Надзор и контроль в сфере безопасности»

**Тема «НАЗВАНИЕ ТЕМЫ»**

Выполнил:

Студент (ка) группы, курса  
Ф.И.О.

Проверил:

Должность, Ф.И.О.

Оренбург 2013г.

