

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра «Техносферная и информационная безопасность»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.Б.7 Надзор и контроль в сфере безопасности

(код и наименование дисциплины в соответствии с РПД)

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки: «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Нормативный срок обучения: 5 лет

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конспект лекций	3
1.1 Лекция № 1 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	3
1.2 Лекция № 2 Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации	7
1.3 Лекция № 3 Инспекция рабочего места по Шведской методике	9
2. Методические указания по проведению практических занятий	11
2.1 Практическое занятие № ПЗ-1 Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.....	11
2.2 Практическое занятие № ПЗ-2 Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда.....	12
2.3 Практическое занятие № ПЗ-3 Комитеты по охране труда в организации для обеспечения требований безопасности на предприятии.....	16
2.4 Практическое занятие № ПЗ-4 Финская система Элмери по повседневному наблюдению и контролю окружающей среды и условиям труда.....	17

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1. 1 Лекция №1 (2 часа).

Тема: «Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору»

1.1.1 Вопросы лекции:

1. Функции по принятию [нормативных правовых актов](#).
2. [Контроль и надзору](#) в сфере [охраны окружающей среды](#) в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия.
3. Контроль безопасного ведения работ, связанных с пользованием [недрами](#), охраны недр, [промышленной безопасности](#), безопасности при использовании [атомной энергии](#).

1.1.2 Краткое содержание вопросов:

1. Функции по принятию [нормативных правовых актов](#)

В соответствии с Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности, а также в сфере технологического и атомного надзора, функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения), безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей), безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений), безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также специальные функции в области государственной безопасности в указанной сфере.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является:

- уполномоченным органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии (органом федерального государственного надзора в области использования атомной энергии);
- уполномоченным органом в области промышленной безопасности (органом федерального государственного надзора в области промышленной безопасности);
 - органом государственного горного надзора;
 - органом федерального государственного энергетического надзора;
 - органом федерального государственного строительного надзора;
- регулирующим органом в соответствии с Конвенцией о ядерной безопасности и Объединенной конвенцией о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, а также компетентным органом Российской Федерации в соответствии с Поправкой к Конвенции о физической защите ядерного материала.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет в части, касающейся функций в установленной сфере деятельности, полномочия органов, которые в международных договорах Российской Федерации выступают в качестве органов, осуществляющих необходимые меры, направленные на выполнение вытекающих из этих договоров обязательств Российской Федерации.

2. Контроль и надзор в сфере [охраны окружающей среды](#) в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия

Анализ законодательства Российской Федерации показывает, что в нем широко используются различные термины и категории, так или иначе выражающие содержание управления в целом и природопользования и охраны окружающей среды в частности. Так, ст. 110 Конституции РФ закрепляет, что исполнительную власть в РФ осуществляет Правительство РФ, а в ст. 114 данного закона указывается, что Правительство обеспечивает проведение в РФ единой государственной политики в области экологии. Категория «осуществляет» в данном случае связана с реализацией полномочий органов государственной власти в сфере природопользования и охраны окружающей среды. В других случаях юридический термин «осуществляет» употребляется применительно к управлению.

Министерство природных ресурсов Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. 1

Важнейшую роль в управлении в сфере природопользования и охраны окружающей среды играют подведомственные Министерству природных ресурсов РФ Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральное агентство водных ресурсов, а также Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, подведомственная непосредственно Правительству. 2

Управление в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды осуществляют также Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Министерство сельского хозяйства, Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Федеральное агентство геодезии и картографии и некоторые др. 3

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. №401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» была утверждено Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия (в том числе в области обращения с отходами производства и потребления), безопасного ведения работ, связанных с использованием недр, охраны недр, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения), безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей), безопасности гидротехнических сооружений на объектах промышленности и энергетики, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также специальные функции в области государственной безопасности в указанной сфере. 4

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является: – органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии; – специально уполномоченным органом в области промышленной безопасности; – органом государственного горного надзора; – специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы в установленной сфере деятельности; – органом государственного энергетического надзора; – специально уполномоченным органом в области охраны атмосферного воздуха.

Руководство деятельностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет Правительство Российской Федерации. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет свою деятельность непосредственно и через свои территориальные органы во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Постоянная реорганизация органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды, несогласованность действий органов управления, отсутствие нормативной правовой и нормативной технической базы не позволяют осуществлять эффективный экологический контроль, как предупредительный (экологическая экспертиза), так и текущий.

Управлять природопользованием должен один орган управления, поскольку объем управления Природа – один, неразделим, а процесс природопользования, несмотря на видовую дробность – также один. Отдельные, конкретные виды, использования отдельных видов природных ресурсов могут и должны управляться отдельными ведомствами и администрациями предприятий. Процесс природопользования, то есть использования обществом природы в целом – также целостен.⁶ Одна из главных функций органа управления природопользованием должна состоять в координации отдельных видов деятельности по использованию отдельных компонентов природы в рамках единой надведомственной общественно ориентированной государственной политики природопользования.

Другая – в разработке и последовательном проведении этой политики. Третья – во взаимоувязке двух направлений в управлении природопользованием: оперативного, обеспечивающего текущую экономическую и социальную жизнь в стране и охрану состояния, природной среды; и стратегического, обеспечивающего длительный процесс перехода к рациональному природопользованию, соответствующему фазе «устойчивого развития» человечества.

3.Контроль безопасного ведения работ, связанных с пользованием [недрами](#), охраны недр, [промышленной безопасности](#), безопасности при использовании [атомной энергии](#)

Порядок ликвидации и консервации скважин устанавливается **Инструкции о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов, утвержденной** Постановлением Госгортехнадзора России от 22 мая 2002 года №22.

Инструкция определяет порядок ликвидации и консервации различных видов скважин, которые закладываются с целью поисков, разведки, эксплуатации месторождений углеводородов, подземных вод, геологических структур для создания подземных хранилищ нефти и газа, захоронения промышленных стоков, вредных отходов производства, а также скважин, пробуренных для ликвидации газовых и нефтяных фонтанов и грифонов.

Контроль за ликвидацией и консервацией осуществляется Ростехнадзором в соответствии с **Административным регламентом** Ростехнадзора по исполнению государственной функции по контролю и надзору за соблюдением требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации,

консервации и ликвидации опасных производственных объектов, изготавлении, монтаже, наладке, обслуживании и ремонте технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах, утвержденным приказом Минприроды от 30 октября 2008 года №280 (зарегистрировано в Минюсте РФ 21 января 2009 года №13148).

Безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами - это система требований, реализация которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов общества и государства от аварий и инцидентов при производстве работ, связанных с пользованием недрами. В соответствии со статьей 24 Закона РФ «О недрах» **строительство и эксплуатация предприятий по добыче ПИ, подземных сооружений различного назначения, проведение геологического изучения недр допускаются только при обеспечении безопасности жизни и здоровья работников этих предприятий и населения в зоне влияния работ, связанных с пользованием недрами.**

Обеспечение государственного нормативного регулирования вопросов безопасности работ, связанных с пользованием недрами, а также осуществление контрольных функций возложено на органы государственного горного надзора – Ростехнадзор.

Положение о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр, утвержденное постановление Госгортехнадзора РФ от 22 мая 2001 года №18. **Инструкция по производству маркшейдерских работ РФ 07-603-03, утвержденная постановлением Госгортехнадзора РФ от 6 июля 2003 года №73.**

Непосредственную ответственность за обеспечение безопасных условий работ, связанных с пользованием недрами, несут руководители предприятий, независимо от того, проводят эти предприятия работы в соответствии с предоставленной им лицензией или привлекаются для выполнения работ по договору. Основные требования по обеспечению безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами:

1) **допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку** и квалификацию, а к руководству горными работами - лиц, имеющих соответствующее специальное образование;

2) **обеспечение лиц**, занятых на горных и буровых работах, специальной одеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты;

3) **применение машин, оборудования и материалов**, соответствующих требованиям правил безопасности и санитарным нормам;

4) **правильное использование взрывчатых веществ** и средств взрывания, их надлежащий учет, хранение и расходование;

5) **проведение комплекса геологических, маркшейдерских и иных наблюдений**, достаточных для обеспечения нормального технологического цикла работ и прогнозирования опасных ситуаций, своевременное определение и нанесение на планы горных работ опасных зон;

6) **систематический контроль** за состоянием **рудничной атмосферы**, содержанием в ней кислорода, вредных и взрывоопасных газов и пылей;

7) **запрещение ведения горных работ**, в случае если температура воздуха, а также содержание в рудничной атмосфере действующих горных выработок кислорода, вредных, взрывоопасных газов и пылей не соответствуют требованиям норм и правил безопасности, санитарных норм и правил;

8) **осуществление специальных мероприятий** по прогнозированию и предупреждению внезапных выбросов газов, прорывов воды, полезных ископаемых и пород, а также горных ударов;

9) **управление деформационными процессами** горного массива, обеспечивающее безопасное нахождение людей в горных выработках;

10) **выработка и проведение мероприятий**, обеспечивающих охрану работников предприятий, ведущих работы, связанные с пользованием недрами, и населения в зоне

влияния указанных работ от вредного влияния этих работ в их нормальном режиме и при возникновении аварийных ситуаций.

1. 2 Лекция №2 (2 часа).

Тема: «Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организациях»

1.2.1 Вопросы лекции:

1. Виды контроля
2. Статистический метод оценки несчастных случаев на производстве

1.2.2 Краткое содержание вопросов: (*тезисно изложить основное содержание рассматриваемых вопросов*)

1. Виды контроля

В соответствии со ст. 20 Федерального Закона "Об основах охраны труда в РФ" государственный контроль и надзор за соблюдением законодательных и иных нормативных актов об охране труда осуществляются федеральным органом контроля и надзора, а также соответствующими органами субъектов РФ.

Различают следующие виды контроля и надзора за соблюдением законодательства по охране труда:

- о государственный;
- о ведомственный;
- о общественный.

Государственный контроль в сфере охраны труда осуществляют специально уполномоченные государственные органы и инспекции:

- о Федеральная инспекция труда при Министерстве труда и социального развития РФ (с 2004 г. - Министерство здравоохранения и социального развития РФ) или Рострудинспекция. Образована в соответствии с Указом Президента РФ от 4 мая 1994 г. № 850;
- о Федеральный горный и промышленный надзор1 России (Госгор-технадзор России). Положение о Госгортехнадзоре России утверждено Указом Президента РФ от 18 февраля 1993 г. № 284. Осуществляет надзор за безопасным ведением работ в промышленности, устройству и безопасной эксплуатации оборудования. Госгортехнадзор России осуществляет также лицензирование отдельных видов деятельности, связанных с повышенной опасностью промышленных производств (объектов) и работ;
- о Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности (Госатомнадзор России). Положение о Госатомнадзоре России утверждено распоряжением Президента РФ от 16 сентября 1993 г. № 636-рп. Осуществляет государственное регулирование и надзор за безопасностью при производстве, обращении и использовании в мирных и оборонных целях атомной энергии, ядерных материалов, радиоактивных веществ. Госатомнадзор России осуществляет также лицензирование видов деятельности, связанных с использованием атомной энергии, ядерных материалов;
- о Государственный энергетический надзор[1] (Госэнергонадзор). В соответствии с Положением о Государственном энергетическом надзоре в РФ, утвержденном постановлением Совета Министров, осуществляет контроль технического состояния и безопасности обслуживания электрических и теплоиспользующих установок;

- Департамент санитарно-эпидемиологического надзора в составе Минздрава России (Госсанэпиднадзор) осуществляет государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением предприятиями и организациями гигиенических норм, санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемиологических правил. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе РФ утверждено постановлением Правительства РФ от 24 июля 2000 г. № 554;
- Государственная экспертиза условий труда. Положение о Госэкспертизе условий труда утверждено постановлением Совета Министров РФ от 3 декабря 1990 г. № 557. Функции этого органа рассмотрены в разделе "Экспертиза условий труда";
- Госстандарт России осуществляет государственный надзор за внедрением и соблюдением Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) через свои территориальные органы (лаборатории государственного надзора, центры стандартизации и метрологии) самостоятельно или совместно с технической инспекцией труда центральных комитетов и советов профсоюзов;
- Департамент обеспечения безопасности дорожного движения МВД России (Госавтоинспекция - ГАИ) разрешает ввод в эксплуатацию новых и вышедших из ремонта автомобилей, следит за техническим состоянием автомобильного транспорта на предприятиях, в хозяйствах и учреждениях;
- Государственный пожарный надзор в РФ в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ "О пожарной безопасности" (ст. 5) организует и осуществляет Государственная противопожарная служба, которая является основным видом пожарной охраны. До 31 декабря 2001 г. она входила в состав Министерства внутренних дел РФ, а в настоящее время входит в МЧС России.

С 2004 г. Госгортехнадзор, Госатомнадзор и Госэнергонадзор входят в единую Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору - Ростехнадзор России.

Все министерства и ведомства осуществляют ведомственный (внутриведомственный) контроль соблюдения законодательства о труде на подчиненных им предприятиях и объектах. Ведомственный контроль по охране труда осуществляется вышестоящей организацией по подчиненности. К ведомственному контролю относится также контроль, осуществляемый службой охраны труда и безопасности данного предприятия, образовательного учреждения.

Общественный контроль состояния охраны труда осуществляют профсоюзы в лице их соответствующих органов или иные уполномоченные работниками представительные органы. Кроме того, все большее развитие получает также общественный контроль со стороны различных ассоциаций, фондов, движений, партий, средств массовой информации и отдельных граждан. Это является важным элементом становления в России современного гражданского общества, основанного на принципах демократии.

Высший надзор за точным и единообразным исполнением законов о труде осуществляют Генеральный прокурор РФ с подчиненными ему нижестоящими прокурорами. Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства о труде и охране труда централизовано выполняет Федеральная инспекция труда. Текущий (административно-общественный) контроль состояния условий труда на рабочих местах осуществляется с помощью многоступенчатого механизма контроля, хорошо зарекомендовавшего себя на отечественных предприятиях.

2. Статистический метод оценки несчастных случаев на производстве

Несчастные случаи на производстве следует рассматривать как сигнал о неудовлетворительном состоянии профилактической работы по предупреждению травматизма на том или ином судне, производственном участке.

Материалы расследований и отчетные данные о несчастных случаях позволяют судить о состоянии безопасности труда и служат основанием для разработки и осуществлении мероприятий по активизации профилактической работы по предупреждению травматизма.

Изучение и анализ причин травматизма производят по материалам расследования, а также монографическим, топографическим, статистическим и экономическим методам.

Монографическим методом исследуют технологические процессы, машины и другие виды оборудования; организацию рабочих мест, состояние воздушной среды, освещенность и другие виды производственной обстановки на судах, погрузо-разгрузочных площадках, судоремонтных участках, средства индивидуальной защиты и их применение.

Целью изучения является выявление опасных мест и вредных условий труда. Объектом монографического метода могут быть судно или группа однотипных судов. Такой метод изучения является наиболее совершенным и эффективным, т.к. он дает возможность не только заранее предупредить повторение несчастных случаев, но и вскрыть причины травматизма и наметить меры по их устраниению. В этом его основное преимущество перед другими методами.

Статистический метод позволяет определить количественную сторону травматизма, а также изучить основные причины, закономерности их проявления по значительному числу фактов. Этот метод дает возможность проанализировать степень обученности и опытности работника, характер травм, а также определить организационно-технические причины как в период Коэффициент частоты характеризует число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за изучаемый период:

$$КЧ=1000n/c,$$

где N - количество пострадавших от несчастных случаев с потерей трудоспособности на один и более дней;

C - среднесписочное число работающих.

Коэффициент тяжести травматизма показывает среднее число дней трудоспособности приходящееся на одного пострадавшего от несчастного случая за определенный период:

где D - общее число дней нетрудоспособности у пострадавших для случаев с потерей трудоспособности на один и более дней;

H - число пострадавших от несчастных случаев. В этот показатель микротравмы и несчастные случаи не входят.

1. 3 Лекция №3 (2 часа).

Тема: «Инспекция рабочего места по Шведской методике»

1.3.1 Вопросы лекции:

1. Факторы оценки работ.
2. Фактор «Знания», творческий потенциал/решение проблем, фактор «Ответственность», Результаты оценок.

1.3.2 Краткое содержание вопросов: (тезисно изложить основное содержание рассматриваемых вопросов)

1. Факторы оценки работ.

В начале 1950-х годов американцы Эдвард Н. Хей и Дейл Первис разработали метод профильных табличных руководств по оценке рабочих мест, который, несмотря на его сложность, в настоящее время относится к числу наиболее популярных из всех используемых методов оценки рабочих мест. Метод Хея применяют несколько тысяч организаций, и в первую очередь - крупнейшие мировые корпорации.

Метод Хея является балльно-факторным. Он оценивает рабочие места по некоторым параметрам, объединенным в три универсальных фактора. По каждому фактору Хеем были разработаны специальные табличные руководства:

- фактор знания и умения (know how) - (табличное руководство КН),
- фактор решения проблем (problem solving) - (табличное руководство PS),
- фактор ответственности (accountability) - (табличное руководство АС).

Фактор знания и умения отражает совокупность различных видов знаний, умений, опыта, а также навыков человеческих отношений необходимых для выполнения работы на данном рабочем месте. Этот фактор имеет три субфактора – глубина знаний и умений, широта знаний и умений, навыки человеческих отношений. Фактор решения проблем – мыслительный процесс, требуемый рабочим местом для анализа, оценки, выявления причин, аргументации и принятия соответствующих выводов. Решение проблем характеризует способность умело использовать технологию для повышения производительности. Сырым материалом любого мыслительного процесса являются знания, поэтому фактор решения проблем определяется как относительная величина (процент) от величины измеренного уровня знаний и умений и характеризуется двумя субфакторами – свободой мышления и сложностью проблемы. Фактор ответственности характеризует измеряемое воздействие рабочего места на конечные результаты. Он имеет три субфактора – свобода действий, воздействие на конечные результаты и объем контроля.

Описания, которые образуют строки и столбцы табличного руководства, дают меру уровня сложности или важности каждого фактора. При сравнении требований факторов конкретного рабочего места со стандартами табличных руководств пересечение самых подходящих описаний строки и столбца дает оценку в баллах (табличные руководства КН и АС) или в процентах (табличное руководство PS).

В табличном руководстве КН по строкам отражены значения субфактора глубины знаний и умений, по столбцам – широта знаний и умений, а также навыки человеческих отношений. В табличном руководстве PS по строкам отражены значения субфактора свободы мышления, по столбцам – сложность проблемы. В табличном руководстве АС по строкам отражены значения субфактора свободы действий, по столбцам – воздействие на конечные результаты, а также объем контроля. Измерительные шкалы табличных руководств построены на геометрической прогрессии. При этом, для каждого элемента КН и АС имеется три варианта выбора баллов, а для каждого уровня элемента PS – два. Длина шага между ними составляет 15%, поскольку Хей полагал, что именно 15%-ное различие значений является минимально ощутимым.

2. Фактор «Знания», творческий потенциал/решение проблем, фактор «Ответственность», Результаты оценок.

Метод Хея состоит из четырех "профильных таблиц", которые используются, чтобы определить каждый фактор и обеспечить количественные меры, которые формируют основание для оценки.

Четыре фактора, используемые в методе Хея:

1. Ноу-хау

Эта таблица измеряет общее количество каждого вида знаний и навыков, приобретенных, и необходимых для выполнения работы. Таблица состоит из трех измерений:

- практические процедуры и знания, специализированные методы, и изученные навыки;
- реальное или концептуальное планирование, координация, направление, и управление действиями и ресурсами, их связь с организационной единицей или функцией;
- активное осуществление передачи навыков от одного лица другому в области человеческих отношений.

2. Решение проблемы

С помощью этой таблицы измеряют мышление человека, требуемое в работе, рассматривая два измерения:

- окружающая среда (или внешняя среда), в которой имеет место мышление;
- проблема, представленная размышлением, которая будет осуществлена.

3. Ответственность

Эта таблица измеряет относительную степень, при которой работа, выполненная со знанием дела, может затронуть единицы в пределах организации. Она отражает уровень принятия решения и влияние работы при рассмотрении, в следующем порядке важности:

- природа средств управления, которые ограничивают или расширяют принятие решения или влияние работы;

- непосредственность влияния работы на единицу или функцию организации;
- величина единицы или функции.

4. Условия работы

Сосредотачиваясь на важных аспектах содержания конкретной работы, завершения, которое будет достигнуто, и условия, при которых выполнена работа, метод Хея дает возможность систематически оценить отношения среди различных должностей и определить их относительное значение.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Практическое занятие №1 (2 часа).

Тема: «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»

2.1.1 Задание для работы:

Теоретическая часть

1. Требования к санитарным правилам и Единым требованиям.
2. Документы необходимые для обращения в Роспотребнадзор для доказательства несостоинства представителей здравоохранения при оказании услуг населению.

Практическая часть

Решение ситуационных задач.

Задача 1

Объясните какая существует разница между санитарными правилами и Едиными требованиями?

Задача 2

С какими документами необходимо обратиться в Роспотребнадзор, чтобы доказать несостоительность некоторых представителей здравоохранения и их грубое отношение к пациентам?

Задача 3

Что необходимо предпринять Иванову С.С., который обнаружил, что цена указанная на товарном ценнике не совпадает с цифрами в чеке?

Задача 4

Продавец-кассир при покупке товара сказала, что у неё нет сдачи и предложила на сумму сдачи купить еще что-нибудь или предложила пойти и разменять деньги. Законно ли это и как быть в такой ситуации?

Задача 5

В суши-баре в роли Сидоровой Л.М. попалась скрепка от степлера. Какие действия необходимо сделать, чтобы наказать нерадивых поваров?

Задача 6

Как организуются занятия студентов высших учебных заведений с использованием компьютерной техники?

2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Познакомиться с вопросами практического занятия.
2. Подготовить письменные ответы на вопросы используя предложенную литературу, данные сети Интернет и литературы научно-методической лаборатории.
3. Выписать в тетрадь новые понятия.

2.1.3 Результаты и выводы:

Отчет представляет собой конспект в тетради по предложенным вопросам теоретической части занятия, глоссарий (новые понятия) и подробные разъяснения по предложенным ситуационным задачам

2.2 Практическое занятие №2 (2 часа).

Тема: «Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда»

2.2.1 Задание для работы:

Теоретическая часть

1. Виды контроля

2. Статистический метод оценки несчастных случаев на производстве
3. Оперативный контроль на предприятии.
4. Плановый контроль.
5. Целевые проверки.
6. Комплексные проверки.

Практическая часть

Решение ситуационных задач.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Кабинет биологии средней школы № 100 г. Москвы площадью 66 м² ориентирован на юго-восток. Световой коэффициент – 1:4, коэффициент заглубления – 2,7: КЕО на последней парте крайнего ряда 1,05%.

(Нормативные документы: СП 2.4.2.1178 – 02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1078 – 03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению общественных и жилых зданий»).

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации, оценив условия естественного освещения в кабинете биологии.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какая и почему ориентация окон является наиболее неблагоприятной для учебных помещений?
2. Какие показатели дают возможность оценить условия естественного освещения помещений в целом?
3. Какие показатели характеризуют уровень естественного освещения на рабочем месте? Дайте их определения.
4. Дайте определение светотехнического показателя естественного освещения помещения.
5. Каким прибором проводится измерение уровня освещения?
6. Перечислите основные требования к искусственному освещению.
7. Назовите недостатки освещения, создаваемой лампами накаливания.
8. Перечислите недостатки люминесцентного освещения и связанные с ними ограничения применения этих ламп.
9. Дайте определение стробоскопического эффекта, его возникновения.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Работники животноводческой фермы используют для питья воду из шахтного колодца, расположенного непосредственно на ферме. Колодец имеет крышку. Воду поднимают электронасосом. Рядом с колодцем организован водопой скота. Анализ воды показал следующие результаты: цвет – бесцветная, запах – нет, мутность – 1,8 мг/л, окисляемость – 6,8 мг/л, железо – 0,8 мг/л, фтор – 1,0 мг/л, аммиак – 0,5 мг/л, нитриты – 0,02 мг/л, нитраты(НО₃) – 75 мг/л. Коли-индекс – 250 мг/л. Для целей обеззараживания может быть использована хлорная известь с содержанием активного хлора 30%. Для обеззараживания можно использовать бочку из нержавеющей стали, емкостью 200 литров.

(Нормативные документы: СанПиН 2.1.4.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованного питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.4.1175 – 02 «Гигиенические

требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников», СанПиН 2.1.4.1116 – 02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества», СП 2.1.5.1059 – 01

«Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», СанПиН 2.1.4.1110 – 02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения».

ЗАДАНИЕ

- А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной задаче.
- Б. Ответьте на следующие вопросы:
 1. Что собой представляет нецентрализованное водоснабжение?
 2. Какие заболевания могут передаваться через воду?
 3. Какие методы обеззараживания можно использовать (в полевых) при нецентрализованном водоснабжении.
 4. Как выбирать дозу хлора при гиперхлорировании?
 5. Методы дехлорирования воды.
 6. Какой метод дехлорирования наиболее применим в полевых условиях?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

В лаборатории диагностического отделения онкологической больницы города Н. работают с бета-излучающими изотопами. С 250 см² поверхности пола лаборатории произведён смыв. После радиометрического исследования была обнаружена радиоактивная загрязнённость смыва, равная 5,5×105 частиц/мин.

(Нормативные документы: «Нормы радиационной безопасности-99 СП 2.6.1.758-99», Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности СП 2.6.1.799-99).

ЗАДАНИЕ

- А. Дайте заключение по уровню загрязнения поверхности пола в лаборатории и, в случае необходимости, рекомендации по его снижению.
- Б. Ответьте на следующие вопросы:

Перечислите методы дезактивации объектов окружающей среды.

 - 2 . Назовите факторы, определяющие радиотоксичность радиоактивных изотопов?
 - 3 . Назовите главные принципы защиты при работе с радиоактивными источниками в открытом виде.
 4. Что такое радиоактивные источники в открытом виде.
 5. Назовите классы работ с источниками в открытом виде и особенности планировки помещений, предназначенных для выполнения каждого класса работ.
 6. Из чего складывается естественный радиационный фон?
 - 7 . Дайте определение техногенного и искусственного радиационного фона и причины, формирующие их?
 8. Чем характеризуются основные виды ионизирующих излучений

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4

В атмосферном воздухе г. Красноярска среднегодовые концентрации техногенных химических веществ составили:

- взвешенные вещества – 0,75 мг/м³;
- диоксид азота – 0,03 мг/м³;
- аммиак – 0,024 мг/м³;
- формальдегид – 0,0015 мг/м³;
- фреоны – 0,2 мг/м³;
- сероуглерод – 0,4 мг/м³.

Референтными (безопасными) концентрациями данных веществ являются:

- для взвешенных веществ – 0,05 мг/м³;
- для диоксида азота – 0,04 мг/м³;
- для аммиака – 0,24 мг/м³;
- для формальдегида – 0,003 мг/м³;
- для фреонов – 0,7 мг/м³;

- для сероуглерода – 0,7 мг/м³.

Критическими органами, в наибольшей степени поражаемыми при воздействии взвешенных веществ, диоксида азота, аммиака и формальдегида являются органы дыхания; для фреонов и сероуглерода – ЦНС.

(Нормативные документы: «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р. 2.1.10.1920-04)

ЗАДАНИЕ

A. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Рассчитайте коэффициенты опасности для каждого из представленных в условии задачи техногенных химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, а также вычислите индексы опасности для критических органов.

Определите критические органы, в наибольшей степени поражаемые при воздействии представленных химических веществ, а также укажите вещества, играющие наиболее значительную роль в формировании риска для здоровья людей, а также обладающие наибольшим вкладом в риск воздействия на соответствующий критический орган или систему.

B. Ответьте на следующие вопросы:

1. Что такое «риск для здоровья»?
2. В чём заключается «оценка риска для здоровья»?
3. Дайте определение социально-гигиенического мониторинга.
4. Каковы основные элементы «анализа риска»?
5. Для чего необходимы результаты исследований по оценке риска?
6. Дайте определение «референтной концентрации».
7. Что такое «коэффициент опасности»?
8. На основании какого расчёта оценивается риск для здоровья людей в условиях одновременного поступления в организм нескольких веществ одним и тем же путём?
9. При какой величине коэффициента опасности (HQ) вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни расценивается как несущественная?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 5

При медицинском осмотре промышленных рабочих завода металлоконструкций, проведенном в марте месяце, 30% обследованных лиц предъявили жалобы на повышенную кровоточивость дёсен.

При осмотре: отёчные и разрыхлённые дёсны. После небольшого массирования дёсен пальцем, на слизистой появляется алая кровь. При измерении кровяного давления на месте наложения манжеты отмечались точечные кровоизлияния.

(Нормативные документы: «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения.» МЗ СССР № 5786-91, «Инструкция о работе санитарно-эпидемиологической службы по

контролю за С-витаминизацией готовой пищи, витаминным качеством рационов питания, содержанием витаминов в витаминных продуктах массового потребления и выдачей витаминных препаратов на промышленных предприятиях» МЗ СССР № 997-72).

ЗАДАНИЕ

A. Оцените ситуацию и укажите возможную причину жалоб, предъявляемых работниками данного предприятия.

B. Ответьте на следующие вопросы:

Недостаточность каких витаминов может давать такую симптоматику?

Какие существуют формы гиповитаминозов?

Можно ли поставить знак равенства между аскорбиновой кислотой и естественным витамином С ?

В чём заключается биологическая роль витамина С ?

Назовите 3 группы пищевых продуктов, различающихся по количественному содержанию в них витамина С.

Какова суточная потребность в витамине С у различных групп населения?
Перечислите факторы, которые могут влиять на увеличение потребности в витамине С ?

Какие заболевания могут приводить к развитию эндогенного С-гиповитамина?

Какие методы лабораторной диагностики С-гиповитаминозов Вы знаете?
В чём заключается отрицательное воздействие на организм длительного потребления больших доз аскорбиновой кислоты?

Перечислите условия, способствующие разрушению и стабилизации витамина С в продуктах питания.

2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Познакомиться с вопросами практического занятия.
2. Подготовить письменные ответы на вопросы используя предложенную литературу, данные сети Интернет и литературы научно-методической лаборатории.
3. Выписать в тетрадь новые понятия.

2.2.3 Результаты и выводы:

Отчет представляет собой конспект в тетради по предложенным вопросам теоретической части занятия, глоссарий (новые понятия) и подробные разъяснения по предложенным ситуационным задачам

2.3 Практическое занятие №3 (2 часа).

Тема: «Комитеты по охране труда в организации для обеспечения требований безопасности на предприятии»

2.3.1 Задание для работы:

Теоретическая часть

1. Обязанности по обеспечению безопасных условий труда работодателя, установленные Трудовым кодексом РФ
2. Участие трудового коллектива в управлении и контроле по охране труда. Комитеты (комиссии) по охране труда, уполномоченные доверенные лица по охране труда трудового коллектива. Порядок их назначения, функции, задачи, организация работы

Практическая часть

Решение ситуационных задач.

Оцените с позиции трудового законодательства следующие объявления:

1. «Требуется торговый представитель по Оренбургу от маслокомбината ТМ «Урожай солнца» - опыт работы, рекомендации, возраст до 30 лет».

2. «В кафе–бар требуется официанты (опыт работы, аккуратность, исполнительность, проживание в центральной части г. Оренбурга, наличие домашнего телефона)
3. «Требуется администратор в солярий (приятной внешности, коммуникабельная, исполнительная, честная девушка до 27 лет)».

Ответьте на вопросы:

Что такое дискриминация в трудовых отношениях? Какими нормативными актами запрещена дискриминация в трудовых отношениях? Приведите примеры дискриминации в трудовых отношениях, которые Вам известны.

Напишите объявления о приеме на работу преподавателя истории в школу, водителя пассажирского автобуса, диктора телевидения и одно объявление по Вашему выбору (на любую работу).

2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Познакомиться с вопросами практического занятия.
2. Подготовить письменные ответы на вопросы используя предложенную литературу, данные сети Интернет и литературы научно-методической лаборатории.
3. Выписать в тетрадь новые понятия.

2.3.3 Результаты и выводы:

Отчет представляет собой конспект в тетради по предложенным вопросам теоретической части занятия, глоссарий (новые понятия) и подробные разъяснения по предложенным ситуационным задачам

2.4 Практическое занятие №4 (2 часа).

Тема: «Финская система Элмери по повседневному наблюдению и контролю окружающей среды и условиям труда»

2.4.1 Задание для работы:

Теоретическая часть

1. Описание системы Элмери.
2. Принцип выбора рабочего места для проведения наблюдений.
3. Определение границ оцениваемого рабочего места.
4. Занесение данных наблюдений в протокол.
5. Критерии оценки: Производственный процесс, Порядок и чистота, Безопасность труда при работе с машинным оборудованием, Факторы окружающей среды, Эргономика, Проходы и проезды, Возможности для спасения и оказания первой помощи.

Практическая часть

Оцените рабочее место работника по Финской системе (согласно варианта полученного у преподавателя).

2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Познакомиться с вопросами практического занятия.
2. Подготовить письменные ответы на вопросы используя предложенную литературу, данные сети Интернет и литературы научно-методической лаборатории.
3. Выписать в тетрадь новые понятия.

2.4.3 Результаты и выводы:

Отчет представляет собой конспект в тетради по предложенным вопросам теоретической части занятия, глоссарий (новые понятия) и подробные разъяснения по предложенным ситуационным задачам