

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА
Учебная программа дисциплины

Федеральное агентство по образованию
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Учебная программа дисциплины

по специальности

080505.65 «Управление персоналом»

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2010

ББК **. **

Учебная программа по дисциплине «Основы безопасности труда» составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО. Предназначена для студентов направления подготовки 080505.65 «Управление персоналом»

Составитель: Николаева В.И., старший преподаватель, кафедра Управления персоналом и документооборота

Утверждена на заседании кафедры управления персоналом и документооборота от 23.01.09 г., протокол № 5
Рекомендована к изданию учебно-методической комиссией Института права и управления ВГУЭС от 20.02.09 г., протокол № 6

© Издательство Владивостокского
государственного университета
экономики и сервиса, 2010

ВВЕДЕНИЕ

Основы безопасности труда – это учебная дисциплина, содержание которой составляют общие закономерности опасных явлений на производстве, соответствующие методы и средства защиты человека, направления безопасности, правовые основы безопасности.

Актуальность изучения дисциплины очевидна и определяется, прежде всего, неудовлетворительным состоянием охраны труда в Российской Федерации, о чем свидетельствуют данные официальной статистики о значительной численности рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям безопасности труда. Вызывают тревогу высокие показатели производственного травматизма с тяжелым исходом для здоровья и жизни работников. Так, показатели травматизма со смертельным исходом в России в несколько раз превосходят аналогичные показатели экономически развитых стран мира. К сожалению, эти и другие негативные явления имеют явную тенденцию к усилению.

Существенной причиной неблагоприятного положения дел в области безопасности и гигиены труда на предприятиях страны в значительной мере обусловлены несовершенством системы охраны труда, ориентированной главным образом на преодоление последствий работы в неблагоприятных условиях труда и лишь в незначительной мере на предотвращение профессионального риска. За последние годы были приняты важные Федеральные законы по охране труда и этим положено начало созданию правовой основы в этой жизненно важной области социально-трудовых отношений.

Острота проблемы коренного совершенствования системы охраны труда приобрела глобальное значение. Для Российской Федерации она является поистине злободневной в связи с тем, что происходящие с начала 90-х годов XX века коренные социально-экономические преобразования продолжают негативно сказываться на положении наемных работников, в том числе и в области обеспечения безопасности труда и предупреждения профессионального риска.

Охрана труда — система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, психофизические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Причиной введения учебной дисциплины «Основы безопасности труда» в учебный план является то, что, наряду с другими дисциплинами, она даёт базовую подготовку будущих управленцев в области организации труда персонала. Многосторонность проблемы обеспечения охраны труда предполагает комплексный подход к изучению влияния условий труда на организм работающего человека, его работоспособность и продолжительность жизни, выявлению причин негативных последствий этого влияния, разработке мероприятий, направленных на создание достойных человека нормальных и комфортных условий труда.

Список дисциплин, знание которых необходимо для изучения данной учебной дисциплины:

Теория Управления
Менеджмент
Основы бизнеса
Управление персоналом
Организационное поведение
Социология и психология управления
Экономическая демография
Экономика труда
Управление человеческими ресурсами

Список дисциплин, для изучения которых необходимы знания данной учебной дисциплины:

Организационная культура
Социальное страхование и социальная защита
Управление социальным развитием организации
Стимулирование персонала
Технология развития человеческих ресурсов
Мотивация персонала
Организация труда персонала

Данная учебная программа по учебной дисциплине «Основы безопасности труда» построена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 080505.65 «Управление персоналом» и раскрывает следующие дидактические единицы: Безопасность организации; угроза и направления безопасности объекта; принципы построения систем безопасности организации; охрана труда; факторы, определяющие безопасные условия труда; законодательная база безопасных условий труда; несчастный случай, травматизм, профессиональная заболеваемость; управление безопасностью труда; службы охраны труда; управление дисциплиной труда.

1 Организационно-методические указания

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

формирование у будущих специалистов информационной культуры безопасности на производстве; обеспечение образовательной и воспитательной основы для осознанного восприятия конкретных требований безопасности;

освоение студентами знаний из области вопросов обеспечения безопасности в условиях производства, организации труда.

Для достижения поставленной цели необходимо:

познакомить с основными вопросами организации безопасной трудовой деятельности на предприятиях;

выработать основы системного подхода к вопросам безопасности труда персонала;

дать представление о роли и месте органов управления в достижении безопасной организации трудового процесса;

научить применять на практике принципы разработки и реализации оптимальных решений по вопросам безопасности трудовой деятельности;

выработать навыки разработки, реализации и оценки эффективности управленческих решений в области обеспечения безопасности трудовых процессов.

1.2 Перечень компетенций, приобретаемых при изучении дисциплины

В результате изучения данного курса студенты должны

знать:

методические основы безопасности трудовой деятельности;

факторы, воздействующие на формирование условий труда;

методы обеспечения безопасности персонала на предприятии;

факторы и личностные особенности работников, влияющие на безопасность трудовой деятельности;

классификацию условий труда по степени вредности и опасности;

методы управления безопасностью.

принципы расчета компенсаций, грейдов, заработной платы.

уметь:

планировать меры по обеспечению безопасной трудовой деятельности на предприятии;

прогнозировать возможные причины возникновения опасных ситуаций на предприятии;

осуществлять меры по предупреждению опасных для жизнедеятельности ситуаций в системе управления персоналом;

проводить аналитическую работу по изучению вопросов безопасности трудовой деятельности организации;

самостоятельно принимать эффективные решения;

организовывать и совершенствовать систему управления персоналом в сфере безопасности производства.

составлять систему компенсаций на предприятии.

1.3 Основные виды занятий и особенности их проведения

Учебная дисциплина «Основы безопасности труда» общим объемом 102 часа (из них 34 часа лекционных занятий, 32 часа семинарских занятий и 36 часов самостоятельной работы) изучается студентами института права и управления и института заочного и дистанционно обучения ВГУЭС. Для студентов заочной формы обучения предусмотрены контрольные работы. При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить основную, дополнительную литературу и нормативные акты, рекомендуемые преподавателем.

1.4 Виды контроля и отчетности по дисциплине

Контроль знаний студентов, условия допуска к зачету осуществляются в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов. Студенты очной формы обучения могут ознакомиться с порядком начисления баллов по темам и видам работ на занятиях. Курс для студентов всех форм обучения завершается зачетом и проводится с помощью бланкового тестирования. Обязательным условием допуска студента очной формы обучения к зачету является успешное прохождение двух текущих аттестаций: написание контрольных работ. При этом учитывается посещаемость и активная работа студентов на занятиях.

Обязательным условием допуска студентов заочной формы обучения к зачету является посещение всех лекций и выполнение контрольной работы.

1.5 Техническое и программное обеспечение дисциплины

Для более качественного усвоения дисциплины студенты могут воспользоваться комплексом технологий имеющихся во ВГУЭС, в частности, презентациями курса лекций, полнотекстовыми электронными базами библиотеки. На занятиях и для самостоятельной работы студенты используют ноутбуки.

2 Содержание дисциплины

2.1 Темы лекционных занятий

Тема 1. Предмет. Основные положения. История развития науки.

Предмет, цель, задачи, основные положения учебной дисциплины. Статистические данные, характеризующие опасность: показатели общей и профессиональной смертности, заболеваемости, травматизма и др.

Виды ущерба от опасностей: моральный, материальный, социальный, экономический и т.д.

Системный анализ безопасности. Концепция приемлемого риска. Управление риском. Последовательность изучения опасностей. Цель системного анализа безопасности.

Тема 2. Государственное управление охраной труда и законодательная база безопасных условий труда

Органы государственного управления охраной труда, их компетенция и полномочия. Система управления охраной труда. Законодательная и нормативная база РФ об охране труда. Основные законодательные акты об охране труда. Основные положения закона РФ "Об охране труда". Охрана труда женщин. Охрана труда несовершеннолетних. Финансирование охраны труда. Государственные нормативные акты об охране труда. Нормативные акты об охране труда, которые действуют на предприятии. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Международное сотрудничество в области охраны труда

Тема 3. Организация охраны труда на производстве. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности

Служба охраны труда предприятия: уполномоченные и представители по охране труда. Комиссия по вопросам охраны труда предприятия. Обучение по вопросам охраны труда при приеме на работу и в процессе работы. Изучение вопросов охраны труда в учебных заведениях. Инструктажи по вопросам охраны труда. Безопасность организации; угроза безопасности объекта; Функциональные обязанности и права руководителей производства. Структура службы охраны труда. Контроль. Ответственность. дисциплина труда; управление дисциплиной труда.

Тема 4. Управление безопасностью труда

Нормативно – информационное обеспечение по охране труда. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности. Принципы обеспечения безопасности труда: ориентирующие, организационные, технические, управленческие. Понятие гомосфера, ноксосфера. Классификация методов. Средства обеспечения безопасности: средства коллективной и индивидуальной защиты. Знаки безопасности и сигнальные цвета.

Тема 5. Физиологические и психические функции человека в процессе труда

Физиологические функции и изменяющие их в процессе труда факторы. Основные определения и понятия: психические свойства, процессы, состояния, психология труда. Психические процессы и состояния. Стресс. Классификация производственных стрессоров.

Группы неблагоприятных факторов, повышающих напряжение. Классификация напряжения в соответствии с профессиональными психическими функциями: интеллектуальное, сенсорное, физическое, эмоциональное, мотивационное напряжение; монотония, политония, напряжение ожидания, утомление.

Различные виды эмоциональных реакций: конфликт, поведение срыва, тревога, страх, испуг, паника, массовая паника. Ошибки действий человека в состоянии паники.

Методы повышения безопасности. Психологическая классификация причин нарушения человеком требований безопасности.

Утомление, фазы работоспособности, режимы труда и отдыха, степень тяжести труда.

Тема 6. Основы гигиены труда и производственной санитарии

Физиологические особенности различных видов деятельности. Гигиеническая классификация труда. Микроклимат производственных помещений.

Загрязнение воздуха производственных помещений. Влияние вредных веществ на организм человека. Защита от вредных веществ на производстве. Вентиляция производственных помещений. Естественная вентиляция. Искусственная вентиляция. Кондиционирование воздуха. Системы отопления.

Освещение производственных помещений. Основные требования к производственному освещению. Виды производственного освещения. Естественное освещение. Искусственное освещение.

Тема 7. Вибрация. Акустические величины. Электромагнитные поля

Вибрация. Гигиенические характеристики и нормирование вибраций. Защита от вибраций.

Акустические величины. Действие шума на организм человека. Методы и средства коллективной и индивидуальной защиты от шума. Нормирование шумов.

Электромагнитные поля и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона. Классификация электромагнитных полей и излучений. Защита от электромагнитных излучений. Ионизирующие излучения

Тема 8. Аттестация рабочих мест и сертификация предприятий

Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту. Организационные требования, предъявляемые к условиям труда и к рабочему месту. Биомеханические требования. Физиологические требования. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Классификация условий труда.

Тема 9. Общие санитарно-гигиенические требования к размещению предприятий, к производственным и вспомогательным помещениям

Основные санитарно-гигиенические требования к размещению предприятия и планированию его территории. Основные требования к производственным зданиям и сооружениям. Основные требования к вспомогательным помещениям. Основные требования к водоснабжению и канализации.

Тема 10. Электробезопасность

Электрический ток. Действие электрического тока на человека: термическое, электрическое, биологическое. Факторы, определяющие опасность поражения эл. током.

Факторы, увеличивающие электробезопасность. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.

Статистическое электричество. Возникновение статистического электричества. Опасность статистического электричества.

Молниезащита. Рекомендации по поведению при грозе.

Тема 11. Пожарная безопасность

Основные понятия и значение пожарной безопасности. Основные и нормативные документы по пожарной безопасности. Опасные и вредные факторы пожаров, воздействующие на людей. Пожароопасность материалов и веществ.

Пожаровзрывобезопасность объектов. Система предотвращения пожаров. Классификация основных мер пожарной профилактики. Система противопожарной защиты. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Эвакуация людей из зданий и помещений. Средства тушения и выявления пожаров. Способы прекращения горения и основные огнетушащие вещества. Установки и средства тушения пожаров.

Пожарная связь и сигнализация. Порядок действий в случае пожара.

Тема 12. Затраты на охрану труда, технику безопасности и компенсации.

Расчёт стоимости мероприятий по организации безопасности трудовых процессов. Стоимость средств противопожарной безопасности, систем кондиционирования помещений, систем дополнительного освещения и пр.

Принципы расчета компенсаций, грейдов, заработной платы.

Тема 13. Расследование и учет несчастных-случаев, профессиональных заболеваний и аварий.

Статистика.

Расследование и учет несчастных случаев. Расследование и учет хронических профессиональных заболеваний и отравлений. Расследование и учет аварий.

Анализ, прогнозирование, профилактика травматизма и профессиональной заболеваемости на производстве. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваемости. Основные причины производственного травматизма и профзаболеваемости и мероприятия по их предупреждению

2.2 Темы практических занятий

Тема 1. Несчастные случаи на производстве. Их расследование и учет.

1. Несчастный случай (понятие, нормативно-правовая база);
2. Травматизм и профессиональная заболеваемость;
3. Показатели травматизма, основные психологические причины травматизма;
4. Расследование и учет несчастных случаев.

Тема 2. Условия труда: элементы и факторы

1. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса;
2. Классификация условия труда по факторам производственной среды;
3. Фазы работоспособности;
4. Режимы труда и отдыха (классификация);
5. Виды физических негативных факторов;
6. Построение системы защиты от физических негативных факторов (по видам факторов).

Тема 3. Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности

1. Общие требования к условиям трудовой деятельности;
2. Микроклимат помещений: нормативные требования, методы обеспечения нормативных требований;
3. Освещение помещения: нормативные требования, методы обеспечения нормативных требований.
4. Цветовое решение в оформлении стен

Тема 4. Аттестация рабочих мест на соответствие требованиям по охране труда

1. Нормативно-правовая база регулирующая процедуру аттестации рабочих мест;
2. Требования к аттестации рабочих мест;
3. Порядок аттестации рабочих мест на предприятии;
4. Сертификация объектов на соответствие требованиям по охране труда;

Тема 5 – деловая игра «Безопасность труда»

Тема 6. Защита человека от химических и биологических негативных факторов

1. Виды химических и биологических негативных факторов;
2. Построение системы защиты от химических и биологических негативных факторов (по видам факторов).

Тема 7. Защита человека от негативных факторов комплексного характера

1. Понятие негативных факторов комплексного характера;
2. Виды негативных факторов комплексного характера;
3. Построение системы защиты от негативных факторов комплексного характера (по видам факторов).

Тема 8. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве

1. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим;
2. Требования к оказанию первой помощи пострадавшим;
3. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим.

3 Методические рекомендации по изучению дисциплины

3.1 Методические рекомендации по оформлению лекционного материала

и подготовке к семинарским занятиям

Чтобы освоить данную дисциплину и успешно сдать зачет студенты должны регулярно посещать лекционные занятия и активно работать на практических занятиях.

Лекционные и семинарские занятия проводятся в обычной аудитории в соответствии с учебной программой дисциплины. Очень важным является то, как студент оформляет лекционный материал и дальше работает с ним. Прежде всего, необходимо на каждой странице лекционной тетради делать широкие поля, на которых удобно делать расшифровку сокращений; отметить вопросы, требующие дополнительной отработки, производить дополнительные записи из специальной научной литературы, касающиеся сути разбираемых на лекциях вопросов. При этом, очень важным является строгое фиксирование всех выходных данных книги или статьи из научного периодического издания, с указанием страниц, из которых взят нужный материал. Студенты, при изучении лекционного материала (желательно в тот же день когда была прочитана лекция), должны выделять другим цветом все определения, примеры, проблемные вопросы, которые ставил преподаватель при чтении лекции. В конечном итоге, проработанная студентом лекция должна быть логичной, полной и понятной.

Для работы на практических занятиях, студенты должны иметь специальные тетради. В этих тетрадях студенты должны фиксировать необходимый материал при подготовке вопросов, вынесенных на обсуждение на семинарском занятии. Очень важным является то, что студенты должны быть готовы в полном объеме по вопросам семинарского занятия, для того чтобы быть способными решить проблемы поставленные в рамках семинарского занятия, эффективно работать в группе. В тетрадях, предназначенных для работы на семинарских занятиях также необходимо делать широкие поля для дополнительных записей по разбираемым вопросам.

3.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе студентов по вопросам курса.

Студенты дневной формы обучения пишут контрольные работы не только по вопросам, которые были освещены на лекционных занятиях, но и которые были отведены для самостоятельного изучения. Перечень таких вопросов озвучивается заранее преподавателем на занятиях.

Освоение курса для студентов заочной формы обучения предполагает написание контрольной работы, которая является допуском к зачету. В каждой контрольной работе содержится 4 вопроса.

При написании контрольной работы, необходимо использовать не только учебную, но и специальную научную литературу с источниками. Дословное переписывание из одной книги зачтено не будет. Особое внимание студент должен обратить на грамотное оформление списка источников и литературы. Предъявляемые к оформлению библиографического аппарата требования точно такие же, как и к курсовой работе.

Объем контрольной работы должен быть не менее 10 страниц.

Выбор темы контрольной работы зависит от первой буквы фамилии студента.

Вариант № 1	«А», «Б»	Вариант № 10	«О»
Вариант № 2	«В»	Вариант № 11	«П», «Р»
Вариант № 3	«Г», «Д», «Е»	Вариант № 12	«С», «Т»
Вариант № 4	«Ж», «З»	Вариант № 13	«У», «Ф»
Вариант № 5	«И»	Вариант № 14	«Х», «Ц»
Вариант № 6	«К»	Вариант № 15	«Ч»
Вариант № 7	«Л»	Вариант № 16	«Ш», «Щ»
Вариант № 8	«М»	Вариант № 17	«Э», «Ю»
Вариант № 9	«Н»	Вариант № 18	«Я»

Варианты контрольной работы (для студентов заочной формы обучения)

Вариант 1

1. Раскройте суть коллективного договора и соглашения по охране труда
2. Какая дисциплинарная ответственность за нарушение законодательства по охране труда существует на сегодняшний день
3. Опишите природу статического электричества и его влияние на работающих. Предложите варианты основных методов защиты от статического электричества.
4. Охарактеризуйте местное и центральное отопление. Опишите элементы отопления

Вариант 2

1. Кратко изложите основные принципы государственной политики в области охраны труда, опираясь на следующую нормативно – правовую базу: Конституция, трудовой кодекс, декрет президента об обязательном страховании от несчастных случаев, закон РБ об основах государственного Социального страхования, закон о промышленной безопасности, закон пожарной безопасности..
2. Опишите производственные источники электромагнитных излучений. Дайте оценку опасности их воздействия на человека. Выделите способы защиты от производственных излучений.
3. Назовите естественные и промышленные источники ультрафиолетового излучения (УФ-излучения). Опишите разновидности УФ-излучений. Дайте оценку их воздействие на организм человека. Каковы способы защиты от УФ-излучений.
4. Опишите порядок разработки инструкций. Сформулируйте разделы, содержащиеся в инструкциях.

Вариант 3

1. Перечислите виды вентиляции. Охарактеризуйте естественную вентиляцию. В каких случаях она применяется?
2. Назовите признаки ионизирующих излучений. Расскажите предельно допустимых дозах ионизирующих излучений.
3. Перечислите органы гос. надзора и контроля за состоянием охраны труда. Дайте краткую характеристику.
4. Перечислите виды искусственной вентиляции. Кратко охарактеризуйте.

Вариант 4

1. Охарактеризуйте особенности функционирования организма человека в процессе труда. Раскройте понятие «работоспособность человека», изменение работоспособности в течение суток, недели. Опишите поведение человека в аварийной ситуации.
2. Изложите права и обязанности органов гос. надзора и контроля
3. Раскройте суть кондиционирования воздуха производственных помещений.
4. Раскройте производственные факторы, неблагоприятно воздействующие на организм женщин и охрану труда женщин в законодательных и других нормативных правовых актах РБ.

Вариант 5

1. Опишите систему общественного контроля за соблюдением законодательства о труде и охране труда.
2. Охарактеризуйте источники аэроионизации воздуха; опишите требования к аэроионному составу воздуха.
3. Назовите основные причины электротравм на производстве. Объясните действие электрического тока на человека. Охарактеризуйте виды поражения. Выделите пути прохождения тока через тело человека.
4. Перечислите виды ответственности за несоблюдение законодательства о труде и охране труда. Дайте краткую характеристику.

Вариант 6

1. Охарактеризуйте влияние освещённости рабочего места на безопасность и производительность труда.
2. Опишите общие требования безопасности технологических процессов. Охарактеризуйте технологический регламент как основу безопасности технологического процесса.
3. Опишите систему управления охраной труда на предприятии.
4. Классифицируйте помещения по степени опасности поражения людей электрическим током. Опишите помещения с повышенной опасностью. Каковы способы защиты от поражения электрическим током. Окажите доврачебную помощь при поражении электрическим током.

Вариант 7

1. Приведите права и обязанности работников в области охраны труда.
2. Опишите виды естественного освещения и его нормирование.
3. Охарактеризуйте виды сосудов, работающих под повышенным давлением. Опишите причины аварий и несчастных случаев при их эксплуатации.
4. Приведите права и обязанности нанимателей в области охраны труда.

Вариант 8

1. Опишите виды искусственного освещения и его нормирование. Назовите приборы для контроля освещённости.
2. Охарактеризуйте устройство сосудов работающих под давлением и приведите безопасные приемы их эксплуатации.
3. Перечислите виды инструктажей, раскройте их сущность. Охарактеризуйте методику проведения и оформления.
4. Охарактеризуйте источники света, используемые в современных осветительных установках.

Вариант 9

1. Охарактеризуйте основные виды контроля за состоянием охраны труда на предприятиях.
2. Приведите основные требования к эксплуатации источников освещения.
3. Приведите классификацию опасных и вредных производственных факторов.
4. Охарактеризуйте основные источники шума и вибрации на производстве, их влияние на организм человека.

Вариант 10

1. Изложите цель, порядок и методику проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
2. Приведите классификации шума по различным признакам.
3. Охарактеризуйте льготы и компенсации за работу во вредных и опасных условиях труда.
4. Раскройте классификацию несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Вариант 11

1. Перечислите виды вибрации. Объясните категории общей вибрации и её воздействие на организм человека.
2. Приведите способы снижения шума и вибрации при работе технологического оборудования.
3. Опишите ответственность работников за противопожарное состояние объекта и противопожарный режим на предприятии. Каков порядок организации и проведения на предприятии противопожарного инструктажа и пожарнотехнического минимума.
4. Изложите порядок и условия обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Вариант 12

1. Опишите средства индивидуальной защиты человека от производственного шума и вибрации.
2. Охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы, возникающие при эксплуатации персональных компьютеров. Каковы санитарно-гигиенические требования и требования безопасности, предъявляемые к компьютерам. Выделите требования к помещениям для их эксплуатации.
3. Перечислите обязанности работников при возникновении несчастных случаев на производстве.
4. Расскажите о паспорте пожарной безопасности пожаро- и взрывоопасного объекта.

Вариант 13

1. Опишите режимы труда и отдыха пользователей компьютеров. Раскройте организацию физической и психологической разгрузки.
2. Опишите правила расследования и учёта несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
3. Расскажите о воздействии инфра- и ультразвуков на человека и их нормировании.

4. Приведите способы защиты от инфра- и ультразвуков.

Вариант 14

1. Раскройте суть генерального плана предприятия.
2. Расскажите о токсичности веществ; приведите показатели токсичности вредных веществ.
3. Перечислите условия возникновения горения. Опишите разновидности горения в зависимости от скорости распространения пламени. Выделите причины пожаров и взрывов на предприятиях
4. Раскройте санитарную классификацию предприятий. Охарактеризуйте санитарно-защитные зоны предприятий.

Вариант 15

1. Проанализируйте пути проникновения вредных веществ в организм человека. Опишите характер воздействия вредных веществ на организм человека.
2. Охарактеризуйте горение твердых, жидких, газо- и парообразных веществ, пылей. Отберите из номенклатуры показатели основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов.
3. Назовите санитарно-гигиенические требования к устройству зданий и помещений.
4. Проанализируйте особенности воздействия на человека производственной пыли.

Вариант 16

1. Перечислите требования предъявляемые к санитарно-бытовым помещениям.
2. Приведите классификацию вредных веществ по степени воздействия на организм человека.
3. Раскройте понятие «огнестойкость материалов, строительных конструкций и зданий».
4. Расскажите о водопроводных сетях предприятий. Выполните классификацию систем водоснабжения.

Вариант 17

1. Приведите классификацию вредных веществ по их функциональному воздействию.
2. Выделите основные требования, которые необходимо учитывать при разработке систем водоотведения.
3. Расскажите о нормировании содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих.
4. Опишите защиту зданий и сооружений от прямых ударов молний и вторичных ее проявлений.

Вариант 18

1. Проанализируйте мероприятия по обеспечению нормативных санитарно-гигиенических условий труда.
2. Опишите условия эксплуатации электрооборудования в пожаро- и взрывоопасных помещениях.
3. Приведите индивидуальные и коллективные средства защиты от вредных газов, паров, пылей.
4. Опишите основные принципы тушения пожара. Какие средства и методы пожаротушения Вам известны? Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Основная литература

4.2 Дополнительная литература

4.3 Основные нормативные документы

4. 1. Основная литература

1. Как создать безопасные условия труда на предприятии: практ. рекомендации об организации работы по охране труда с учетом изм. и добавлений, внесен. Федерал. законом РФ от 30 июня 2006 г. № 90-ФЗ / [авт. О.М. Крапивин]. - М. : [б. и.], 2006. - 160 с.
2. Раздорожный, А. А. Охрана труда и производственная безопасность [Текст]: учебно-методическое пособие /А. А. Раздорожный. - М.: Экзамен, 2005.
3. Трудовой кодекс российской Федерации. – М.: ИНФРА-М, 2007.
4. Правовые основы охраны и безопасности труда в Российской Федерации : [материалы изложены с учетом Федерал. закона РФ от 30 июня 2006 г. № 90-ФЗ] / [авт.: В. В. Трумель, Е. А. Продровикова ; под общ. ред. В. В. Трумеля]. - М.: Научный центр профсоюзов, 2006. - 320 с.
5. Охрана труда: Универсальный справочник: (с учетом изменений, внесенных ТК РФ ФК от 30.06.2006 г. № 90-ФЗ) / Под ред. Г. Ю. Касьяновой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Аргумент, 2007. - 560 с.: табл. + CD-ROM. - (Труд и зарплата).-Более 600 действующих нормативных документов в кн. на CD-диске

4.2. Дополнительная литература

1. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения (с изм.№ 1 от 28.11.90): ГОСТ 12.0.002-80 // Библиотека инженера по охране труда. - 1998. - № 1. - С. 5-7.
2. Программы проверок состояния рабочих мест на соответствие их требованиям охраны труда //Библиотека инженера по охране труда. - 2000. - № 3. - С. 13-45.
3. Вавилова Л.Н. Системный подход к проблеме безопасности труда / Л.Н. Вавилова // Безопасность жизнедеятельности. - 2003. - № 7. - С. 2-3.
4. Варення Г.А. Управление рисками несчастных случаев как аксиома трудоохранной деятельности /Г.А. Варення // Безопасность жизнедеятельности. - 2003. - № 12. - С. 6-8.
5. Пушин В. Основы управления охраной труда в организации: тема 2.1 Обязанности работодателя по

- обеспечению безопасных условий и охраны труда. Контроль за безопасностью труда / В. Пушин // Библиотека инженера по охране труда. - 2006. - № 1. - С. 3-23.
6. Захаров Ю. Психологические аспекты системы индивидуальной ответственности за безопасность труда / Ю. Захаров // Библиотека инженера по охране труда. - 2006. - № 2. - С. 36-48.
 7. Шептулина Н. Обеспечение безопасных условий и охраны труда в организациях – обязанность работодателя / Н. Шептулина // Хозяйство и право. - 2006. - № 11. - С. 79-88.
 8. Родин В. Составьте правильно инструкцию: азбука безопасности / В. Родин, И.Бондарев // Охрана труда и социальное страхование. - 2006. - № 11. - С. 24-31.
 9. Котик М. Использование психологических факторов в целях повышения безопасности / М. Котик // Библиотека инженера по охране труда. - 2007. - № 1. - С. 35-42.
 10. Пушин В. Основы управления охраной труда в организации: тема 2.1 Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Контроль за безопасностью труда / В. Пушин // Библиотека инженера по охране труда. - 2006. - № 1. - С. 3-23.
 11. Захаров Ю. Психологические аспекты системы индивидуальной ответственности за безопасность труда / Ю. Захаров // Библиотека инженера по охране труда. - 2006. - № 2. - С. 36-48.
 12. Шептулина Н. Обеспечение безопасных условий и охраны труда в организациях - обязанность работодателя / Н. Шептулина // Хозяйство и право. - 2006. - № 11. - С. 79-88.
 13. Родин В. Составьте правильно инструкцию: азбука безопасности / В. Родин, И.Бондарев // ОХРАНА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ. - 2006. - № 11. - С. 24-31.
 14. Котик М. Использование психологических факторов в целях повышения безопасности / М. Котик // Библиотека инженера по охране труда. - 2007. - № 1. - С. 35-42.
 15. Киселев И.Я. Сравнительное трудовое право: учебник для вузов / И. Я. Киселев. - М.: Велби: Проспект, 2005. - 360 с. - (Высшая школа экономики).
 16. Общие вопросы охраны труда: [справочное пособие] / сост. Е. Г. Панов, Ю. М. Григорьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Дубна : Феникс+, 2005. - 672 с.
 17. Как создать безопасные условия труда на предприятии: практ. рекомендации об организации работы по охране труда с учетом изм. и добавлений, внесен. Федерал. законом РФ от 30 июня 2006 г. № 90-ФЗ / [авт. О.М. Крапивин]. – М., 2006. - 160 с.
 18. Цхадая, Н.Д. Управление безопасностью труда: учебное пособие для студ. вузов /Н.Д. Цхадая, Н. С. Подосенова; Ухтинский гос. техн. ун-т. - М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008.
 19. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. вузов, обуч. по экон. и гуманитарно-соц. спец. /Э.А.Арустамов, А.Е.Волощенко, Г.В.Гуськов и др.; Под ред. Э.А.Арустамова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К*, 2003.

4.3. Основные нормативные документы.

1. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Гражданский кодекс РФ.
4. Кодекса РФ об административных правонарушениях.
5. ГОСТ 19605 – 74. Организация труда. Основные понятия, термины и определения.
6. ГОСТ 12.0.004 – 90 ССБТ. Организация обучения по безопасности труда. Общие положения.

Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения дисциплины

- 1 Предмет, цель, задачи курса «Основы безопасности труда».
- 2 Причины опасностей.
- 3 Классификация опасностей.
- 4 Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
- 5 Априорный и апостериорный анализ безопасности систем.
- 6 Принципы обеспечения безопасности.
- 7 Методы обеспечения безопасности.
- 8 Эргономические основы безопасной деятельности. Задачи эргономики.
- 9 Медико-биологические основы. Функциональные состояния оператора.
- 10 Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту.
- 11 Классификация условий труда.
- 12 Аттестация рабочих мест по условиям труда.
- 13 Особенности труда женщин и мужчин. Профилактика проф. заболеваний.
- 14 Особенности труда подростков. Охрана труда подростков.
- 15 Психология безопасности деятельности. Методы повышения безопасности.
- 16 Запыленность помещений, защита от запыленности атмосферы и помещений.
- 17 Биологические опасности. Профилактика заболеваемости.
- 18 Степень тяжести труда. Утомление. Фазы работоспособности.

- 19 Закон «Об основах охраны труда».
20. Служба охраны труда, уполномоченные представители по охране труда.
- 22 Техногенные опасности. Классификация.
- 23 Механические опасности. Профилактика детского травматизма.
- 24 Механические колебания. Защита от вибрации.
- 25 Шум. Воздействие на организм. Защита от шума.
- 26 Инфразвук. Воздействие на организм. Защита от инфразвука.
- 27 Ультразвук. Воздействие на организм. Защита от ультразвука.
- 28 Электробезопасность. Средства защиты. Факторы, от которых зависит исход электротравмы.
- 29 Статическое электричество. Защита от статического электричества.
- 30 Молниезащита. Рекомендации населению по поведению при грозе.
- 31 Электромагнитные поля. Воздействие на организм. Защита от ЭМП.
- 32 Организация рабочего места при работе с ПЭВМ.
- 33 Лазерное излучение. Защита от действия лазерного излучения.
- 34 Освещение рабочего места: виды, норма освещенности, требования безопасности.
- 35 Ионизирующее излучение. Защита от излучений.
- 36 Методы и средства пожаротушения.
- 37 Коллективные и индивидуальные средства защиты.
- 38 Профилактика проф. заболеваний.
- 39 Расследование и учет несчастных случаев.
- 40 Материальный ущерб от пожаров и экономическая эффективность мероприятий по повышению уровня пожарной безопасности.
- 41 Обязанности работника в области охраны труда.
- 42 Естественная система защиты от опасностей.
- 43 Расчет экономических потерь от травматизма и заболеваемости.
- 44 Экономическая эффективность затрат на мероприятия по охране труда.
- 45 Аттестация рабочих мест – комплексный анализ условий труда.

Словарь основных терминов

Охрана труда — система правовых, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда

Техника безопасности — система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

Производственная санитария — система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

Гигиена труда — медицинская наука, изучающая воздействие окружающей производственной среды, характера трудовой деятельности на организм работающего. Разработка санитарно-гигиенических нормативов и практических мероприятий, устранение неблагоприятных производственных факторов, предупреждение или ослабление их влияния на организм человека являются основными задачами гигиены труда.

Электробезопасность — система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества

Пожарная безопасность — состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных факторов и обеспечивается защита материальных ценностей.

Рабочее место — пространственная зона, оснащенная необходимыми средствами, в которой совершается трудовая деятельность работника или группы работников, совместно выполняющих производственные задания. Рабочее место является частью производственно-технологической структуры предприятия (организации), оно предназначено для выполнения части технологического (производственного) процесса и определяется на основе трудовых и других действующих норм и нормативов.

Рабочая зона — пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих. К постоянным относятся рабочие места, на которых работающий находится более 50% рабочего времени за смену или более двух часов непрерывно. Если работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, то постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона.

Условия труда — совокупность факторов производственной среды, оказывающей влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. Исследования условий труда показали, что факторами производственной среды в процессе труда являются:

санитарно-гигиеническая обстановка, определяющая внешнюю среду в рабочей зоне — микроклимат, механические колебания, излучения, температуру, освещение и др.;

психофизиологические элементы: рабочая поза, физическая нагрузка, нервно-психологическое напряжение и др., которые обусловлены самим процессом труда;

эстетические элементы: оформление производственных помещений, оборудования, рабочего места, рабочего инструмента и др.;

социально-психологические элементы, составляющие характеристику так называемого психологического климата.

Профессиональным заболеванием называется заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда. К ним относятся: хронические пылевые бронхиты, вибрационная болезнь, отравление различными токсичными веществами и др. Профессиональные заболевания, в зависимости от тяжести и сроков выявления, могут сопровождаться и не сопровождаться утратой трудоспособности. В тяжелых случаях они могут привести к инвалидности.