

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-технический институт

Кафедра техносферной безопасности

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ

Учебно-методическое пособие

Для всех специальностей
и направлений подготовки

Череповец
2013

Рассмотрено на заседании кафедры техносферной безопасности, протокол № 3 от 14.10.12.

Одобрено редакционно-издательской комиссией Инженерно-технического института ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет», протокол № 2 от 16.10.12.

Данное учебно-методическое пособие содержит контролирующий модуль, вопросы для контроля знаний и критерии их оценки, вопросы для зачета, программу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Пособие разработано в соответствии с государственными образовательными стандартами и требованиями, предъявляемыми к минимуму содержания данной дисциплины, с учетом особенностей региона и условий организации учебного процесса в Череповецком государственном университете.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности».

Составители: *В.В. Ермилов* – канд. техн. наук, доцент; *Т.В. Лаврищева* – канд. техн. наук, доцент; *Е.А. Шестакова* – канд. техн. наук, доцент; *А.О. Кочнев* – канд. пед. наук, доцент.

Рецензенты: *Н.И. Шестаков* – д-р техн. наук, профессор (ЧГУ); *З.К. Кабаков* – д-р техн. наук, профессор (ЧГУ)

Научный редактор: *Н.И. Шестаков* – д-р техн. наук, профессор (ЧГУ)

© Ермилов В.В., Лаврищева Т.В.,
Шестакова Е.А., Кочнев А.О., 2013
© ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет», 2013

Введение

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) представляет собой:

- изучение материала, изложенного на лекции;
- изучение материала, вынесенного на лабораторно-практические занятия;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение.
- подготовку к семинарским занятиям;
- подготовку и написание реферата и домашних заданий.

Студенты дневной формы обучения изучают дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» на лекциях, практических и лабораторных занятиях и самостоятельно. Основным видом занятий студентов заочной формы обучения является самостоятельная работа.

Одним из видов самостоятельной практической работы, на которой путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний студентов в интересах их профессиональной подготовки, являются лабораторные работы и практические занятия.

Цели лабораторных работ и практических занятий:

1. Углубить и закрепить знание теоретического курса;
2. Приобрести навыки в научном экспериментировании, анализе результатов экспериментов и составлении отчетов по ним;
3. Практически ознакомиться с измерительной аппаратурой и оборудованием;
4. Приобрести первичные навыки организации, планирования и проведения научных исследовательских работ.

Выполнение лабораторных и практических работ способствует развитию активной познавательной деятельности студентов, привлечению их к творчеству и самостоятельности в решении научных и практических задач безопасности жизнедеятельности.

Содержание лабораторных и практических работ по дисциплине БЖД тесно увязывается с целями подготовки конкретных специалистов, а используемые объекты экспериментальных исследований и измерительная аппаратура (приборы) – в соответствии со штатным оборудованием, применяемым на практике.

Успех лабораторных и практических работ зависит от многих слагаемых: от теоретической, практической и методической подготовленности преподавателя; от его организаторской работы по подготовке данных занятий; от состояния лабораторной базы кафедры и методического обеспечения. Формы организации перечисленных занятий зависят, прежде всего, от числа обучаемых, содержания и объема программного материала (до 50 часов изучаемого самостоятельно), числа лабораторных работ, а также от вместимости лабораторных помещений и наличия оборудования. Большинство студентов во время лабораторно-практического занятия успевают выполнить эксперимент, а обобщение и систематизацию результатов проводят самостоятельно, вне учебного занятия.

Таким образом, методическая функция преподавателя на перечисленных занятиях состоит, прежде всего, в том, чтобы приучить студента настойчиво выполнять этапы решения задач, производить методическое сопоставление различных способов решения одной и той же задачи, комментировать ее научную и методическую ценность; привлечь его к аккуратности.

Предмет «Безопасность жизнедеятельности» – универсальный учебный курс, включающий в себя элементы курсов «Гражданская оборона», «Охрана труда», «Охрана окружающей среды», основанный на последних достижениях естественных наук. Он предназначен для обобщения методов безопасного ведения производственных процессов в различных областях человеческой деятельности, научного исследования, создания экологически чистых технологий, оптимального поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задача данного курса – изучение теоретических основ БЖД, необходимых для функционирования человека в условиях производства, живой и неживой природы и в чрезвычайных ситуациях (ЧС), а также для приобретения некоторых практических навыков.

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен:

знать:

- теоретические основы БЖД в системе «человек – среда обитания»;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в ЧС;
- методы прогнозирования и разработки моделей их последствий;

уметь:

- проводить контроль параметров и условий негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;
- планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;
- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС.

Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут в дальнейшем использованы при разработке условий, максимально снижающих негативное воздействие опасных и вредных как производственных, так и бытовых факторов.

Полученные знания должны обеспечить студентам навыки разработки комплекса мероприятий и умения использования максимального количества средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности в производственной и в бытовой сферах их деятельности.

1. КОНТРОЛИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ

Программа курса «Безопасность жизнедеятельности» предусматривает различные формы контроля знаний.

Контролирующий модуль позволяет преподавателю провести проверку не только объема и качества знаний, но также их глубины, осознанности, гибкости и оперативности, умения использовать их на практике.

Контролирующий модуль включает в себя следующие виды контроля: входной, текущий, рубежный и итоговый. Эти виды контроля необходимо выполнить студенту.

Входной контроль

Входной контроль осуществляется в форме собеседования по основополагающим вопросам безопасности жизнедеятельности в различных ее аспектах.

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагает наличие у студента базовых знаний по основным ее разделам в объеме общеобразовательной школы. При этом учитывается, что данный курс не имеет целью повторение школьной образовательной программы, а предполагает концептуальное изложение основных идей, принципов, законов безопасности жизнедеятельности.

Критерии оценки входного контроля. В качестве критериев оценки результатов собеседования выбраны следующие:

- а) высокий уровень знаний (85 – 100 % правильных ответов);
- б) средний уровень знаний (60 – 85 % правильных ответов);
- в) низкий уровень усвоения знаний (ниже 60 % правильных ответов).

Вопросы для самостоятельного входного контроля знаний

1. Перечислите известные вам правила противопожарной безопасности.
2. Какие вы знаете правила первой помощи на пожаре?
3. Перечислите известные вам меры безопасности в общественном транспорте.
4. Что такое радиация и чем она опасна для человека?
5. Какие инфекционные заболевания вам известны?
6. Поясните механизм инфицирования СПИДом.
7. Какие экологически опасные факторы воздействия вам известны?
8. Назовите известные вам опасные вещества в быту.
9. Поясните сущность понятия «охрана труда на производстве».
10. Расскажите о мерах по оказанию первой помощи в различных экстремальных ситуациях.

Текущий контроль

Форма проведения, требования. Текущий контроль знаний проводится в течение семестра по итогам выполнения студентами семинарских и практических занятий, домашних заданий, в форме подготовки докладов.

При этом учитывается ритмичность работы студентов по освоению курса «Безопасность жизнедеятельности», своевременность и качество выполнения учебных заданий, проявление способностей, деловых и иных качеств студентов.

Семинарские занятия проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они строятся как на материалах лекций, так и по определенным темам без предварительного чтения лекций. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, диалога между преподавателем и студентами. В начале семинара можно проводить экспресс-опрос, заслушивание докладов по темам рефератов, соответствующим вопросам рассматриваемого семинара и т.д.

Критерии оценки текущего контроля. Подводя итоги семинара, преподаватель может использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара дается оценка всего семинарского занятия, обращается особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки студентов;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

Вопросы для самостоятельного текущего контроля знаний

1. Что такое экстремальная и чрезвычайная ситуации?
2. Какие основные виды экстремальных ситуаций в быту вы знаете и каковы причины их возникновения?
3. Что такое дорожно-транспортные происшествия? Назовите главные их причины.
4. Что является одной из основных опасностей на пожаре?
5. Каковы важнейшие правила противопожарной безопасности?
6. В чем заключается сущность понятия «состояние необходимой обороны»?
7. При каких условиях вы имеете право на необходимую оборону?
8. Перечислите правила радиационной безопасности.
9. За счет каких факторов формируется естественный и техногенный радиационный фон?
10. В чем принципиальная разница между назначением радиометров и дозиметров?
11. Каковы признаки отравления аммиаком?
12. Каковы признаки отравления хлором?

13. К какой группе инфекционных заболеваний относится СПИД?
14. Что представляет собой экологическая безопасность?
15. Как в домашних условиях снизить содержание вредных и опасных веществ в воздухе, воде, пищевых продуктах?
16. Какие вещества относятся к числу сильнодействующих и ядовитых?
17. Что такое предельно допустимая концентрация?
18. Каковы законодательная и нормативная базы охраны труда в РФ?
19. На ком лежит ответственность за состояние условий и охраны труда на предприятиях?
20. Какие нормативные акты по охране труда вам известны?
21. Проанализируйте аспекты понятия «культура бытовой безопасности».
22. Дайте определение понятия «экологический кризис».
23. Что представляет собой сбалансированное питание?
24. Каковы признаки заболеваний, вызываемых недостаточностью витаминов?

Рубежный контроль

Рубежный контроль знаний осуществляется в форме выполнения тестового задания. Рубежный контроль успеваемости студентов является одной из составляющих оценки качества усвоения образовательных программ и имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе, упорядочение учебной дисциплины студентов и качество систематизации полученных знаний, умений и навыков. Тестирование является не только методом контроля и самоконтроля знаний, но и имеет обучающий характер, поскольку предполагает повторение и закрепление изученного ранее материала, позволяет выявить пробелы в знаниях, а также способствует развитию навыков самостоятельной работы с учебной и методической литературой. Для успешного выполнения теста, при подготовке к семинарским занятиям и тестированию необходимо тщательно проработать конспекты лекций и не менее одного учебника, рекомендуемого в качестве основного.

Критерии оценки рубежного контроля. В качестве критериев оценки результатов тестирования выбраны следующие:

- а) высокий уровень усвоения знаний (95 – 100 % правильных ответов);

- б) средний уровень усвоения знаний (80 – 95 % правильных ответов);
- в) низкий уровень усвоения знаний (ниже 80 %).

Итоговый контроль

Итоговый контроль проходит в форме зачета.

Программа курса предполагает значительный объем самостоятельной работы студента. Объем, форма и тематика самостоятельной работы определяются преподавателем.

В процессе самостоятельной работы рекомендуется обратить внимание на то, что данная программа содержит развернутый тематический план дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». В этом плане раскрывается содержание тем, указаны ключевые понятия и проблемы безопасности жизнедеятельности, освоение которых требуется курсом.

В процессе самостоятельной подготовки студентам необходимо изучить *основную* рекомендуемую литературу, в которой в полном объеме раскрывается содержание тем курса. Для подготовки реферата, контрольной работы и углубленного изучения отдельных тем, рекомендуется познакомиться с *дополнительной* литературой.

2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа с учебными пособиями при изучении нового материала является важным этапом работы студентов. Рекомендуется:

1. Изучать курс систематически в течение всего учебного процесса. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в сжатые сроки перед экзаменом не даст глубоких и прочных знаний;

2. Выбрав какое-либо учебное пособие в качестве основного для определенной части курса, придерживаться данного пособия при изучении всей части или, по крайней мере, ее раздела. Замена одного пособия другим в процессе изучения может привести к утрате логической связи между отдельными вопросами. Если основное посо-

бие не дает полного или ясного ответа на некоторые вопросы программы, то необходимо обращаться к другим учебным пособиям;

3. При чтении учебного пособия составлять конспект, в котором записывать основные понятия, принципы, законы и формулы, выражающие эти законы, определения физических величин и их единиц.

4. Подвергать систематическому контролю самостоятельную работу по изучению курса безопасности жизнедеятельности. Для этого после освоения очередного раздела следует ставить вопросы и отвечать на них. При этом надо использовать рабочую программу курса.

5. Прослушать курс лекций, организуемый для студентов. Пользоваться очными консультациями преподавателей.

Вопросы для зачета по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Основные положения и цель безопасности жизнедеятельности.
2. Задачи безопасности жизнедеятельности.
3. Аксиома о потенциальной опасности.
4. Понятие «риск», его виды. Концепция приемлемого риска.
5. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
6. Характеристика метеорологических условий производственных помещений.
7. Влияние метеорологических условий на организм человека.
8. Нормирование метеорологических условий производственных помещений.
9. Вредные вещества. Классификация вредных веществ по степени их воздействия на организм человека.
10. Выявление вредных веществ, обладающих суммацией действия.
11. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды.
12. Системы вентиляции.
13. Очистка воздуха от пыли.
14. Основные светотехнические величины и их единицы измерения.
15. Нормирование искусственного освещения и его расчет.
16. Нормирование естественного освещения и его расчет.
17. Действие электрического тока на организм.
18. Факторы, от которых зависит опасность воздействия тока на тело человека.
19. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.

20. Явление при стекании тока в землю. Напряжение прикосновения и шага.
21. Защитное заземление.
22. Защитное отключение.
23. Средства защиты при обслуживании электроустановок.
24. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.
25. Действие шума на человека.
26. Физические характеристики шума.
27. Методы борьбы с шумом.
28. Горение. Условия, необходимые для горения.
29. Показатели пожарной опасности веществ и материалов.
30. Самовозгорание.
31. Предупреждение воспламенения от открытого пламени, нагретых поверхностей оборудования, искр, удара.
32. Классификация пожаро- и взрывоопасных зон.
33. Категорирование производственных помещений по взрыво- и пожароопасности.
34. Принципы тушения пожаров и их практическая реализация.
35. Контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства.
36. Ответственность за нарушение трудового законодательства.
37. Расследование, регистрация и учет несчастных случаев на производстве.
38. Экологическая безопасность.
39. Экологически опасные вещества.
40. Экологически опасные факторы воздействия.
41. Ионизирующее излучение.

3. ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Уделить особое внимание изучению понятий об экстремальной и чрезвычайной ситуации.

Понятие «чрезвычайная ситуация», классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций; определение и задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, органы управления, координации, а также силы и средства, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 2. Безопасность квартиры, жилища. Изучить способы защиты от пожара, действия населения в случае возникновения пожара, основные причины возникновения пожаров в жилых домах и хозяйственных постройках: неосторожное обращение с огнем, неисправность и нарушение правил при эксплуатации нагревательных и электробытовых приборов.

Пожарная опасность химических веществ, предметов бытовой химии и аэрозольных препаратов. Содержание жилых и подсобных помещений и поведение граждан в случае возникновения пожара. Меры безопасности при установке и эксплуатации бытовой электротехники, оказание первой помощи при электротравме. Правила эксплуатации газового оборудования.

Тема 3. Опасные вещества в быту. Рассмотреть классификацию бытовых химических препаратов, действие опасных веществ и препаратов бытовой химии на организм человека, правила безопасного их использования, а также изучить методы оказания первой помощи при отравлении препаратами бытовой химии и ожогах.

Особое внимание уделить проблеме безопасности пищи и питания.

Тема 4. Безопасность в транспортно-дорожных ситуациях. Изучить правила безопасного пользования общественным транспортом, действия в случае возникновения пожара в транспорте.

Безопасность на железнодорожном транспорте, в метрополитене. Типы аварийных ситуаций в авиатранспорте и правила поведения в случае их возникновения.

Тема 5. Экстремальные ситуации криминогенного характера. Рассмотреть способы защиты от карманных, квартирных краж.

Правила профилактики и самозащиты от нападения насильников и хулиганов. Самооценка поведения. Психологические приемы самозащиты.

Правила безопасного поведения с незнакомым человеком на улице, в подъезде дома, в лифте.

Правила обеспечения сохранности личных вещей. Правила защиты от мошенников. Основные виды мошенничества, с которыми наиболее часто приходится встречаться в повседневной жизни.

Меры предосторожности при обнаружении взрывного устройства. Поведение человека при захвате его террористами в качестве заложника. Меры безопасности при освобождении заложников сотрудниками спецслужб. Самооборона и ее пределы. Основы самозащиты.

Тема 6. Экологически опасные вещества и факторы воздействия. Изучить группы экологически опасных веществ (тяжелые металлы, летучие органические соединения, формальдегиды, пестициды, продукты сгорания, пыль, асбест) и факторов воздействия (инфекционные заболевания, ионизирующее излучение). Особое внимание уделить изучению радиационной безопасности.

Влияние деятельности человека на окружающую среду. Экология и экологическая безопасность. Загрязнение атмосферы, вод, почв. Понятие «предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ». Краткая характеристика состояния окружающей среды в регионе и месте проживания. Правила безопасного поведения в экологически неблагоприятных районах.

Тема 7. Основные понятия производственной безопасности. Изучить опасные и вредные производственные факторы, их группы.

Основные документы в области охраны труда. Нормирование освещения, вибрации и шума. Безопасность технологических процессов и производственного оборудования. Защита от вредного воздействия излучений. Вредные вещества в промышленности (взрывоопасные, канцерогенные и мутагенные). Сильнодействующие ядовитые вещества. Технологически опасные факторы (производственный шум и меры борьбы с ним, неионизирующие излучения). Опас-

ные психологические аспекты производственной деятельности. Организация борьбы с эпидемиями.

Тема 8. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Изучить законодательную и нормативную базы охраны труда в Российской Федерации.

Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Влияние жизнедеятельности человека на окружающую среду. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии. Основы техники безопасности. Охрана труда в отрасли. Запыленность атмосферы и профессиональные заболевания.

Тема 9. Безработица, поиск работы, финансовые трудности, религиозная безопасность. Рассмотреть следующие вопросы: безработица; занятость населения; экономическая и психологическая защита в условиях безработицы; службы занятости; профессиональное, информационное и групповое консультирование в условиях кризиса; психологическая защита в экстремальной ситуации; основы экономической самообороны; основные отличия сект от мировых религий, защита своей воли и имущества от сект.

Тема 10. Оказание первой помощи в различных экстремальных ситуациях. Изучить следующие методы оказания первой помощи: первая помощь при ожогах, при отморожении, при боли в сердце, при обмороке, при травме глаза, при травмах в гололедицу.

Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца. Меры спасения на воде. Выживание в условиях автономного существования. Автономное существование человека в природе. Правила безопасного поведения человека при вынужденном автономном существовании в природных условиях. Правила ориентирования на местности. Оборудование временного жилища (укрытия). Способы добывания огня. Обеспечение водой и питанием. Сигналы бедствия.

4. ПРОБЛЕМНЫЕ СИТУАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАССМОТРЕНИЯ

Ситуация 1. Вы – сотрудник крупной фирмы, довольны своей работой и заработком. Однако в ходе грядущей реорганизации фирмы вас могут уволить.

Как облегчить стрессовую ситуацию, возникшую в связи с потерей рабочего места?

Ваше поведение до увольнения.

Ваше поведение в случае увольнения.

Ситуация 2. С завтрашнего дня вы безработный. Вас уволили по сокращению штатов.

Каковы будут ваши действия сразу же после увольнения?

Как вы организуете поиски работы?

Как вы собираетесь бороться с возможными финансовыми трудностями?

Ситуация 3. Вы живете на 8-м этаже многоквартирного дома с лифтом. Из-за неисправности у вас в комнате загорелся телевизор.

Ваши действия по предотвращению распространения огня.

Ваши действия, если возгорание не удастся быстро ликвидировать.

Что является одной из основных опасностей при пожаре?

Ваши действия, если пожар начался не в вашей, а в соседней квартире и вся лестничная площадка заполнена дымом. Перечислите известные вам правила противопожарной безопасности. Каковы меры первой помощи при ожогах, полученных на пожаре?

Ситуация 4. По дороге на занятия утром, в переполненном автобусе, у вас из кармана украли кошелек с деньгами. Ваши действия в случае карманной кражи.

Ситуация 5. Вечером, когда вы ехали в метро, поезд долго стоял в тоннеле. Некоторые пассажиры стали задыхаться, а одна женщина упала в обморок. Ваши действия в метро.

Ситуация 6. Добираясь до автобусной остановки темным переулком, вы подверглись нападению бандитов. Какие меры необходимой самообороны вы предпримите?

Ситуация 7. Вы строите новый дом и хотите приобрести современные строительные материалы. Какие экологически опасные материалы и вещества не рекомендуется при этом использовать? Как уменьшить действие экологически вредных веществ в вашем новом доме? Каковы основные загрязнители воздуха в доме?

Ситуация 8. При приеме на работу на конкурсной основе, вас спросили о том, знакомы ли вы с основами законодательства Российской Федерации по охране труда. Каков ваш ответ на этот вопрос?

Каковы законодательная и нормативная базы охраны труда в Российской Федерации? Что вы знаете об особенностях охраны труда женщин и молодежи?

Ситуация 9. Вы безработный и долгое время не можете найти работу. Вам предлагают непрестижные вакансии на старом химическом предприятии, использующем несовершенные технологии.

Что необходимо знать о вредных веществах в промышленности, чтобы принять правильное решение? Что такое сильнодействующие ядовитые вещества? Что такое предельно допустимая концентрация?

Что вы будете делать, если на вашем предприятии произойдет авария и возникнет угроза отравления хлором?

Ситуация 10. Что требуется знать о радиационной опасности?

Как действует радиационное излучение на человеческий организм?

Каковы меры радиационной безопасности?

Ситуация 11. Ваши соседи по дачному участку регулярно сжигают бытовой мусор, а также применяют пестициды и гербициды в своем саду.

Действию каких экологически вредных веществ вы подвергаетесь? Какие еще токсичные летучие органические соединения вам известны? Какие вы знаете способы снижения их вредного воздействия?

Ситуация 12. Ваш знакомый почувствовал сильную боль в области сердца. Каковы ваши действия по оказанию первой помощи? Как правильно делать искусственное дыхание? Как правильно сделать закрытый массаж сердца при его остановке?

5. РЕФЕРАТ

Многие студенты слегка заблуждаются, когда полагают, что реферат – это самостоятельное сочинение на заданную тему.

На самом деле реферат – это не сочинение, а обзор публикаций, доступных по заданной теме. Обзор, в отличие от сочинения, не требует ни фантазии, ни оригинальности мышления, ни высказывания новых идей.

Создание реферата очень похоже на коллекционирование почтовых марок. Представьте себе, что перед вами лежит десяток почтовых марок, и ваша задача – аккуратно их расположить. Один человек расположит марки в хронологическом порядке, другой – по возрастанию номиналов, третий – в порядке возрастания геометрических размеров, четвертый – по странам, а пятый сгруппирует их по темам. При этом каждый проведет небольшое исследование. Кто-то внимательно изучит содержимое марок, а кто-то ограничится их обмером с помощью линейки, но каждый проявит творчество и получит результат, отличный от других. По этому результату можно многое сказать об исследовательских способностях и творческом подходе автора.

Точно так же происходит и подготовка реферата. Сначала собираются исходные материалы на заданную тему (книги, статьи, заметки, иллюстрации), а потом выдержки из них группируются в том порядке, который удобен автору.

Общие требования к реферату: логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и точность формулировок.

5.1. Структура и содержание реферата

Реферат любого вида, как правило, состоит из введения, основной части, заключения и списка литературы (см. таблицу).

| | |
|-------------------|---|
| Введение | Отражение актуальности темы и раскрытие поставленных в работе задач |
| Основная часть | Раскрытие содержания работы, подразделение по плану на параграфы или вопросы. Комментарий: параграф начинается с задачи и заканчивается выводом; может быть параграф, отражающий краткую историю исследуемой проблемы; возможны представление достигнутых по отдельным вопросам темы результатов и обзор литературы; могут быть представлены схемы, графики, таблицы, рисунки, фотографии и т.п. |
| Заключение | Представление основных выводов, полученных в ходе работы, и комментариев исполнителя работы к изложенному материалу |
| Список литературы | Оформление источников информации в алфавитном порядке |

Этапы работы над рефератом:

1. Изучение основных источников по теме.
2. Составление библиографического списка.
3. Конспектирование или тезирование необходимого материала.
4. Систематизация зафиксированной и отобранной информации.
5. Определение основных понятий темы.
6. Корректировка основных вопросов анализа.

7. Разработка логики исследования проблемы, составление плана.
8. Реализация плана, написание реферата.
9. Самоанализ, предполагающий оценку новизны, степени раскрытия сущности проблемы, обоснование выбора источников и оценку объема реферата.
10. Проверка оформления списка литературы.
11. Редакторская правка текста.
12. Оформление реферата и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

Текст реферата выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера через полтора междустрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman Cyr № 14. Работа оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297×210). Страницы должны быть пронумерованы. Необходимо соблюдать следующие размеры полей: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее, нижнее – 20 мм.

Текст реферата необходимо дополнять иллюстрациями, таблицами, схемами, графиками. На источники информации следует дать ссылки.

В конце текста приводится список используемой литературы, включающий в себя все использованные источники, которые располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте. Сведения о различных видах источников, таких как книги, статьи, отчеты, стандарты и др., следует располагать в определенном порядке. Например, сведения о книгах должны включать в себя фамилию и инициалы автора, заглавие книги, том, часть, выпуск, место издания, издательство и год издания.

Фамилия автора указывается в именительном падеже. Если книга написана двумя или более авторами, то их фамилии с инициалами указывают в такой последовательности, в какой они перечислены в книге, перед фамилией последующего автора ставят запятую. Если авторов три и более, то допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.»

Заглавие книги приводят в том виде, в каком оно представлено на титульном листе.

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование серии (если таковая имеется), год выпуска, том (при необходимости), номер издания (журнала), номера страниц (первой и последней), на которых помещена статья.

При ссылке в тексте на источник приводят его порядковый номер в списке литературы, заключенный в квадратные скобки.

Источники иностранной литературы вписываются на языке оригинала в том виде, в каком они приводятся на титульном листе (для книг) или в периодическом (продолжающемся) издании (для статей).

В подрисуночных подписях и названиях таблиц не допускается применять сокращения слов, за исключением установленных правилами русского языка, соответствующими стандартам.

Не допускается применять без числовых значений математические знаки (например, «плюс», «минус», «меньше или равно», «больше или равно», «не равно», «приблизительно» и т.д.). Например, следует писать «процент брака», а не «% брака». Не допускается употреблять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП) без регистрационного номера.

Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения.

Не следует в ряду или таблице приводить числовые значения с разным количеством знаков после запятой, округление должно быть одинаковым.

Перед числами с размерностью предлог (в) или знак тире (-) не ставятся.

В цифровых обозначениях углов знаки градуса, минуты или секунды от цифр не отбивают. Например: $32^{\circ}48'23''$.

Знаки №, % и другие набирают только перед рядом чисел или после него, без постановки у каждого числа в числовом ряду. Числа с размерностью следует писать только цифрами (например, объем 80 м^3).

Цитаты, приводимые в записке, заключаются в кавычки.

Единицы физических величин приводят в системе СИ, названия иностранных фирм и организаций – в транскрипции первоисточника с указанием страны.

5.2. Введение

Хотя введение и стоит самым первым разделом, писать его надо в последнюю очередь. Пока работа не завершена, не стоит тратить время на подготовку введения.

У введения может быть самостоятельная тема, например, из числа «дежурных» – актуальность работы. Под актуальностью понимается значение того, о чем написано в реферате для нас лично, для других людей, для всего человечества, для науки, техники, культуры и т.п. Например, в реферате про Гюйгенса достаточно только перечислить приборы и устройства, в которых сегодня используются его открытия, чтобы получить хорошее введение.

Если действовать нестандартно, то тему введения можно сделать «контрастной» к теме самого реферата. Например, если реферат посвящен Гюйгенсу, то введение можно посвятить рассказу о спускаемом аппарате «Гюйгенс», который сейчас летит к Сатурну в составе космической станции «Кассини», а потом плавно перейти к человеку, в честь которого был назван аппарат.

5.3. Заключение

Почти во всех видах рефератов заключение можно оформлять в виде выводов. В выводах не должно быть ничего сверх того, что есть в основном тексте, т.е. выводы легко делаются на основе готового текста. Они должны быть краткими и четкими. Количество выводов никогда не бывает больше или меньше, чем это вытекает из основного текста.

В заключении кроме выводов можно указать перспективные смежные темы для исследования – те проблемы, которые всплыли в ходе вашей работы, но не были вами раскрыты.

Образец оформления титульного листа реферата приведен в приложении.

Анализ реферата. Проверку следует проводить по следующим критериям:

1) новизна текста:

- актуальность темы исследования;
- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта известной проблемы, в установлении новых связей: межпредметных, внутрипредметных, интегративных;
- наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- стилевое единство текста, единство жанровых черт;

2) степень раскрытия сути вопроса:

- соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану реферата;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий темы;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с исследованиями, критической литературой;
- умение систематизировать и структурировать материал;
- умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу;

3) обоснованность выбора источников: полнота использования работ по проблеме, привлечение наиболее известных исследований, последних статистических данных и т.д.;

4) соблюдение требований к оформлению:

- насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- оценка грамотности и культуры изложения, владение терминологией;
- соблюдение требований к объему реферата и культура оформления.

5.4. Подготовка реферата по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Целью написания реферата является закрепление знаний по дисциплине безопасность жизнедеятельности. Реферат предъявляется для получения зачета по дисциплине.

5.4.1. Содержание и структура реферата

Реферат состоит из двух разделов по теоретическим основам безопасности технологических процессов и одного раздела с углубленным изложением одного из вопросов согласно приведенному перечню.

Реферат выполняется с использованием специальной литературы и лекционного материала по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Реферат общим объемом не менее 20 страниц машинописного текста должен включать следующие разделы:

1. Введение (не более одной страницы).
2. Взаимодействие человека и среды обитания.
3. Системы безопасности в Российской Федерации.
4. Индивидуальное задание: изложение одного из вопросов из приведенного перечня.

5.4.2. Методические указания к выполнению реферата

Реферат выполняется на основе изучения методической литературы в области безопасности жизнедеятельности, охраны труда, промышленной экологии, чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

Текст реферата необходимо дополнять иллюстрациями, таблицами, схемами, графиками. Должен быть приведен список используемой литературы.

Работа оформляется в соответствии с рекомендациями пункта 5.1.

Дополнением к реферату является **обязательная презентация (минимум 15 слайдов)**.

Презентация доклада должна быть составлена с учетом времени выступления (не более 15 мин). На первом слайде располагается название реферата и фамилия, имя, отчество студента. Текст на слайдах, если это необходимо, должен быть минимальным и читаемым. Цветовое решение должно быть контрастным (например, синий фон и белый шрифт).

Реферат и презентация представляются на кафедру «Техносферная безопасность» строго в срок, согласно календарному графику учебного процесса.

Формами защиты рефератов являются тематические доклады студентов по ним на семинарах или итоговой конференции по проблемам безопасности жизнедеятельности в техносфере.

5.4.3. Темы рефератов

- 1) Техногенное загрязнение биосферы.
- 2) Электрическая безопасность. Воздействие электрического тока на организм человека.
- 3) Электромагнитная безопасность.
- 4) Пожарная безопасность.
- 5) Безопасность дорожного движения.
- 6) Радиационная безопасность.
- 7) Опасности техногенного характера в быту и жилищно-коммунальном хозяйстве.
- 8) Опасные производственные факторы рабочей среды. Работы повышенной опасности.
- 9) Вредные производственные факторы рабочей среды. Освещенность.
- 10) Вредные производственные факторы рабочей среды. Микроклимат производственных помещений и на рабочем месте.
- 11) Вредные производственные факторы рабочей среды. Производственный шум.

- 12) Вредные производственные факторы рабочей среды. Вибрация.
- 13) Вредные производственные факторы рабочей среды. Ультразвук.
- 14) Вредные производственные факторы рабочей среды. Инфразвук.
- 15) Тяжесть и напряженность труда.
- 16) Условия труда. Гигиеническая классификация условий труда.
- 17) Гигиенические нормативы условий труда женщин и подростков.
- 18) Аттестация рабочих мест.
- 19) Оценка травмобезопасности на рабочем месте.
- 20) Обучение и аттестация персонала в области охраны труда и промышленной безопасности.
- 21) Медицинские осмотры.
- 22) Средства индивидуальной и коллективной защиты.
- 23) Виды травм. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
- 24) Профессиональные заболевания. Выявление и порядок оформления профессиональных заболеваний на производстве.
- 25) Требования законодательства РФ в области охраны труда.
- 26) Требования законодательства РФ в области промышленной санитарии.
- 27) Оказание первой помощи при поражении током, ожогах, переломах, укусах (животных, насекомых), отравлении.
- 28) Оказание первой помощи (наружный массаж сердца, искусственное дыхание).

Примечание. Кроме указанных тем студент может выбрать любую другую тему реферата, соответствующую дисциплине история отрасли и введение в специальность, согласовав ее с преподавателем.

Рекомендуемая литература

Основная

1. Белова С.В. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Высш. шк., 2006. – 423 с.
2. Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. – М.: Академия, 2009. – 320 с.
3. Лобачев А.И. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Юрайт, 2009. – 360 с.

Дополнительная

1. Белов П.Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере. – М.: Академия, 2003. – 512 с.
2. Северцев Н.А., Дедков В.К. Системный анализ и моделирование безопасности. – М.: Высш. шк., 2006. – 462 с.
3. Безопасность и здоровье: Сайт. – URL: <http://risk-net.ru>.
4. Экология производства: Электрон. журн. – URL: <http://www.ecoindustry.ru>.
5. Информ-Экология: Информационно-экологический портал. – URL: <http://www.informeco.ru>.
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – URL: <http://www.window.edu.ru>.
7. Ecoman: Сайт экологической документации. – URL: <http://ekoman.narod.ru>.
8. Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций: Сайт. – URL: <http://www.vinti.narod.ru>.
9. Безопасность в техносфере. – URL: www.russmag.ru, www.otiss.ru, <http://www.dtpnadzor.ru>, www.trudohrana.ru, www.apsc.ru, <http://www.russmag.ru>, www.school-obz.org.
10. Пожаровзрывобезопасность: Сайт. – URL: www.firepress.ru.
11. Пожарная безопасность: Сайт. – URL: www.vniipo.ru.
12. Промышленная экология: Сайт. – URL: <http://www.ecoindustry.ru/>, <http://www.kalvis.ru>.
13. Безопасность жизнедеятельности. – URL: <http://bezhede.ru/> - 2012.
14. Безопасность жизнедеятельности: Науч.-практ. и учеб.-метод. журн. – URL: <http://novtex.ru/bjd/>.
15. Каталог по безопасности жизнедеятельности. – URL: <http://eun.fromru.com/>.
16. КонсультантПлюс - законодательство РФ, кодексы и законы в последней редакции. – URL: <http://www.consultant.ru/>.
17. Образовательный ресурс. – URL: <http://window.edu.ru>.
18. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. – URL: <http://bzhde.ru/>.

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-технический институт

Кафедра техносферной безопасности

РЕФЕРАТ

по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»
на тему:

Разработал: _____
Группа: _____

Руководитель: _____

Дата защиты: _____

Отметка о защите: _____

г. Череповец
2013

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| 1. Контролирующий модуль | 6 |
| 2. Самостоятельная работа | 10 |
| 3. Программа самостоятельной работы | 12 |
| 4. Проблемные ситуации для самостоятельного рассмотрения | 16 |
| 5. Реферат | 18 |
| 5.1. Структура и содержание реферата | 19 |
| 5.2. Введение | 22 |
| 5.3. Заключение | 22 |
| 5.4. Подготовка реферата по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» | 24 |
| Рекомендуемая литература | 27 |
| П р и л о ж е н и е | 28 |

Редактор-корректор *Н.А. Бачурина*
Технический редактор *Т.С. Камыгина*
Лицензия А № 165724 от 11.04.06 г.

Подписано к печати 04.02.13. Тир. 4.
Уч.-изд. л. 1,31. Усл. печ. л. 1,86. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Гарнитура Таймс. Зак.

ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный
университет»
162600, г. Череповец, пр. Луначарского, д. 5.