

Электронный архив УГЛТУ

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФГБОУ ВПО "Уральский государственный лесотехнический
университет"**

Кафедра Охраны труда

О.А. Старкова

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА

**методические указания
по сбору материалов и составлению раздела
в дипломных проектах студентов
специальности 100100**

Екатеринбург 2014

Печатается по рекомендации методических комиссий
ФТиС

Протокол № ____ от " ____ " _____ 2014 г.

Рецензент: доцент, к.т.н. Зинин А.В.

Редактор

Подписано в печать		Поз.	
Плоская печать	Формат 60x84 1/16	Тираж	экз.
Заказ №	Объем печ. л.		

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

1. МЕСТО "БЖД" В ДИПЛОМНЫХ РАБОТАХ

1.1. Общие положения раздела "БЖД"

На завершающем этапе обучения, в ходе дипломного проектирования студенту предоставляется возможность проявить теоретические знания и практические навыки в вопросах безопасности жизнедеятельности.

Эти знания реализуются при выполнении раздела "Безопасность жизнедеятельности" дипломной работы.

В данном разделе студент может рассмотреть следующие вопросы:

- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения на человека; создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатация технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технологических систем в условиях чрезвычайных ситуаций; организации деятельности по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения;
- оценка последствий чрезвычайных ситуаций и организации мер по их ликвидации.

Обеспечение безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной), необходимость создания гарантий для сохранения работоспособности и здоровья человека требуют от специалиста теоретических знаний основ безопасности в системе "человек - среда обитания".

Эффективное управление производственным процессом невозможно без:

- знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности;
- знаний основ физиологии и рациональных режимов деятельности человека;
- учета анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- знаний средств и методов повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов;
- возможностей реализации методов обеспечения устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

– умения прогнозирования чрезвычайных ситуаций и использования мер по ликвидации их последствий.

Данные методические указания имеют цель определить содержание и объем излагаемого в дипломной работе материала, касающегося безопасности человека в любой среде обитания, в условиях обычных и чрезвычайных ситуаций.

Составление раздела "Безопасность и экологичность проекта" в отчете по преддипломной практике

1. В разделе должна быть сохранена последовательность изложения материала, соответствующая настоящим методическим указаниям.

2. Дополнительные данные следует помещать в конце раздела.

3. Отчет представляется консультанту кафедры охраны труда для проверки сразу после возвращения с практики. Консультант визирует раздел и совместно с дипломником намечает конкретные вопросы для разработки в дипломном проекте.

4. Отсутствие в отчете раздела или несоответствие его требованиям методических указаний является основанием для незачета практики и, как следствие, недопуска студента к дипломному проектированию.

5. Материалы отчета используются в дипломном проекте.

Требования к оформлению раздела "Безопасность и экологичность проекта" в дипломном проекте

Раздел должен быть кратким, конкретным, носить характер творческой разработки. Объем раздела не должен превышать 10-15 страниц.

Переименовывать раздел по своему усмотрению не допускается.

При защите дипломного проекта дипломник обязан в течение 2-5 мин доложить членам ГЭК содержание раздела "Безопасность и экологичность проекта" и дать объяснения по демонстрационным листам. Освещение в докладе вопросов охраны окружающей среды обязательно.

Ниже даются более подробные указания по сбору необходимых материалов и освещению вопросов, которые должны найти отражение в разделе "Безопасность и экологичность проекта" при дипломном проектировании.

При прохождении преддипломных практик студент обязан обстоятельно изучить на предприятии содержание всей работы по охране труда, выполняемой администрацией, инженерно-техническим персоналом и службой охраны труда, учреждениями Государственного санитарного и пожарного надзора, комиссиями по охране труда и дать оценку уровню реализации действующих норм, правил, инструкций.

Электронный архив УГЛТУ

Раздел "Безопасность и экологичность проекта" должен состоять из двух частей:

- безопасность проекта;
- экологичность проекта.

1. Анализ опасных и вредных факторов и мероприятий по защите работающих от воздействия этих факторов.

Необходимо:

- заполнить таблицу опасных и вредных факторов для данного помещения.

Санитарно-технический паспорт офиса

№№ п/п	Наименование	Нормативный документ	Единицы измерения	Значения		Мероприятия
				нормативное	действующее	
1	2	3	4	5	6	
1.	Шум	ГОСТ 12.1.003-83	ДБА			
2.	Запыленность	ГОСТ 12.1.005-88	мг/м ³			
3.	Освещенность	СНиП 23-05-95	лк			
4.	Коэффициент естественной освещенности	СНиП 23-05-95	%			
5.	Микроклимат	ГОСТ 12.1.005-88				
	теплый период					
	– температура		°С			
	– влажность		%			
	– подвижность воздуха		м/с			
	холодный период					
	– температура		°С			
	– влажность		%			
	– подвижность воздуха		м/с			
6.	Электромагнитные излучения	СанПиН 2.2.2/1340-03				
	Напряженность электромагнитн. поля по эл. составляющей		В/м			
	– в диапазоне частот 5-2000 Гц					

	– в диапазоне частот 2-400 кГц		2,5
	Плотность магнитн. потока	нТл	
	– в диапазоне частот 5-2000 Гц		250
	– в диапазоне частот 2-400 кГц		25
7.	Поверхностный электростатический потенциал, В		20
8.	Пожарная безопасность	ОНТП-24-86 ПУЭ	кате- гория класс

Шум

На основе полученных знаний, данных предприятия студент проводит анализ соответствия основных источников шума требованиям санитарных норм, описывает применяемые методы защиты от шума оценивает их эффективность и дает свои рекомендации.

Освещение

Естественное. Способ освещения (верхний свет, боковой, комбинированный). Нормируемые и фактические коэффициенты естественной освещенности. Выводы и предложения.

Искусственное. Система освещения (общая, локализованная, комбинированная). Типы светильников, мощность и тип ламп. Нормируемая и фактическая освещенность по отделениям и участкам. Выводы и предложения.

Микроклимат

На основе оценки категорий тяжести выполняемых работ, характеристики помещений по избыткам явного тепла с учетом периодов года студент оценивает соответствие параметров воздушной среды рабочей зоны помещений требованиям санитарных норм, определяет источники нарушения микроклимата и дает свои заключения и предложения.

Запыленность

Выделяются источники, создающие повышенную запыленность, загрязанность, оценивается соответствие нормам и даются конкретные предложения. Делает заключение и дает свои рекомендации.

Электромагнитные излучения

Выполняются замеры параметров электромагнитных излучений персональных компьютеров:

Напряженность электромагнитн. поля по эл. составляющей

- в диапазоне частот 5-2000 Гц
- в диапазоне частот 2-400 кГц

Плотность магнитн. потока

- в диапазоне частот 5-2000 Гц
- в диапазоне частот 2-400 кГц

Поверхностный электростатический потенциал, В

Делает заключение и дает свои рекомендации.

Противопожарные мероприятия

Необходимо дать категорию производства с обоснованием принятых решений. Дать требуемую степень огнестойкости здания и сравнить с фактической, отметить особенности конструкции здания, размещения оборудования и вентиляционных систем, обеспечивающих пожаробезопасность при распространении огня. Провести сравнительный анализ необходимого и фактического количества ручных средств пожаротушения.

Сделать расчет необходимого расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение.

После анализа опасных и вредных производственных факторов студент обязан произвести расчет одного из факторов, параметры которого не соответствуют нормам

2. Охрана окружающей среды

2.1. Необходимо дать:

- анализ месторасположения промплощадки (удаленность, благоприятность взаимного расположения предприятия и жилой застройки, с учетом розы ветров, формы площадки и размещение на ней объектов предприятия);
- анализ существующего уровня загрязнения атмосферы и источников загрязнения атмосферы с выводами и предложениями ;

Исходные материалы:

ген. план, акты замеров СЭС выбросов предприятия.

2.2. Обработка и утилизация твердых отходов.

Необходимо:

- дать перечень и объем твердых отходов;
- обосновать принимаемые проектные решения по обработке, утилизации и удалению твердых отходов с указанием их количеств и преимуществ принятых решений по сравнению с ранее существовавшими или по сравнению с передовыми аналогами.

2. ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ "БЖД" В ДИПЛОМНЫХ РАБОТАХ

Выбор темы задания осуществляется дипломником по собственному желанию, с обязательным согласованием выбранной темы у руководителя или преподавателя-консультанта по разделу "БЖД" в течение трех дней с начала запланированного периода работы над темой дипломной работы.

Содержание раздела "БЖД" должно соответствовать теме дипломной работы, органически вписываться в её структуру.

Ниже приводится перечень рекомендуемых тем для проработки раздела БЖД, сгруппированные по различным направлениям производственной деятельности, по различным проблемным ситуациям и средам обитания.

Для облегчения работы студента к названию каждой темы прилагается набор источников информации, который имеет рекомендательный характер и приводится в разделе 3 четырьмя подразделами:

- 3.1. монографии, учебники, учебные пособия;
- 3.2. законодательные;
- 3.3. нормативно-техническая документация;
- 3.4. периодические издания.

В скобках приводится литература к каждой теме в виде трехзначного числа, означающего соответствующий номер библиографического раздела, обозначенный первыми двумя цифрами, третья цифра означает порядковый номер библиографического источника соответствующего раздела. Например, ссылка 3.1.9. означает, что в данной теме может быть использован источник под номером 9 из подраздела 3 1.

2.1. Природная среда обитания

1. Глобальные экологические проблемы современности, пути и возможности их преодоления (3.1.1, 3.1.9, 3.1.13, 3.1.16, 3.4.2.)
2. Биологическое разнообразие, его роль и значение в обеспечении и устойчивости экологических систем (3.1.1, 3.1.9, 3.1.13, 3.1.14, 3.1.16, 3.1.17, 3.1.18, 3.1.24, 3.4.2, 3.4.7)
3. Роль растений в природе и жизни человека (3.1.17, 3.1.18, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.5, 3.4.7, 3.4.14)

4. Видовое сокращение животного мира, как результат антропогенной деятельности (3.1.1, 3.1.13, 3.1.14, 3.1.16, 3.1.17, 3.1.18, 3.1.24, 3.1.27)
5. Водные ресурсы региона, их состояние и использование (3.1.13, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.16, 3.1.17, 3.1.18, 3.1.24, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.7, 3.4.14)
6. Последствия нарушения газового баланса атмосферы глобального и регионального уровня (3.1.1, 3.1.9, 3.1.13, 3.1.14, 3.1.16, 3.1.17, 3.1.18, 3.1.24, 3.4.2, 3.4.7, 3.4.12, 3.4.14)
7. Рекультивация и реабилитация нарушенных природных ландшафтов - важная социальная и техническая задача (3.1.9, 3.1.14, 3.1.16, 3.1.18, 3.1.24, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.7, 3.4.12)
8. Рекреационное значение лесов и их охрана (3.1.3, 3.1.9, 3.1.14, 3.1.16, 3.1.18, 3.1.24, 3.1.27, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.7, 3.4.16)
9. Заповедное дело в России (регионе): исторический аспект, современное состояние (3.1.3, 3.1.18, 3.2.8, 3.4.4, 3.4.8)
10. Экологический мониторинг рекреационных районов (3.1.1., 3.1.4., 3.1.11, 3.1.13, 3.1.14)

2.2. Производственная среда обитания человека

1. Обеспечение безопасности и благоприятных условий труда при работе на компьютере (3.1.2, 3.3.1)
2. Обеспечение пожарной безопасности на предприятиях (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20, 3.4.10)
3. Меры и устройства для обеспечения благоприятных условий труда на рабочем месте (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20, 3.3.2, 3.4.10)
4. Проблемы использования систем дистанционного управления производственными процессами (3.1.20, 3.4.10)
5. Безопасная эксплуатация сосудов и систем, работающих под давлением (3.1.2, 3.1.20)
6. Обеспечение электробезопасности в производственных условиях (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20)
7. Способы защиты от ионизирующих излучений (3.1.2, 3.1.20, 3.4.1, 3.4.10)
8. Способы защиты от электромагнитных излучений (3.1.2, 3.1.20, 3.4.1, 3.4.10)
9. Способы защиты от лазерных излучений (3.1.2, 3.1.20, 3.4.1, 3.4.10)
10. Способы защиты от производственных акустических и механических колебаний (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20, 3.4.10)
11. Рационально обустроенное производственное освещение - важный фактор обеспечения эффективности труда (3.1.2, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.20, 3.3.8)
12. Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны, их обеспечение (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20, 3.3.2, 3.4.10)

13. Средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействий опасных и вредных производственных факторов; эффективность и порядок их применения (3.1.2, 3.1.20)
14. Отходы производства: их вред, их полезность (3.1.23, 3.4.2, 3.4.12, 3.2.7)
15. Экологическая дестабилизация природной среды - как результат техногенной деятельности (3.1.1, 3.1.3, 3.1.18, 3.1.32)
16. Организация работ по охране труда на предприятии (3.1.7, 3.1.10, 3.4.10)
17. Нетрадиционные источники энергии, их возможности в решении энергетических и экологических проблем (3.4.2, 3.4.4, 3.4.7, 3.4.13)

2.3. Городская и бытовая среда обитания человека. Условия отдыха и лечения

1. Принципы защиты и действий человека в условиях транспортных происшествий, аварий и катастроф (3.1.5, 3.1.8, 3.2.9, 3.4.1, 3.4.3)
2. Принципы защиты и действий человека в условиях пожара в жилом помещении (3.1.5, 3.4.1)
3. Источники химического загрязнения среды, влияние химических загрязнений на здоровье человека (3.1.4, 3.1.14, 3.1.18, 3.1.24, 3.1.27, 3.4.5, 3.4.7, 3.4.14)
4. Источники биологического загрязнения среды, влияние биологических загрязнений на здоровье человека (3.1.4, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.16, 3.1.18, 3.4.2, 3.4.5)
5. Шум - как вредный фактор среды обитания (3.1.2, 3.1.10, 3.1.20, 3.4.1, 3.4.4, 3.4.5)
6. Экология города: основные проблемы и перспективы (3.1.16, 3.1.17, 3.1.18, 3.4.2, 3.4.7)
7. Транспортные системы — как источник загрязнения и разрушения окружающей среды (3.1.11, 3.1.18, 3.4.3)
8. Устойчивое развитие цивилизации: миф или реальность? (3.1.1, 3.1.9, 3.1.17, 3.2.11)
9. Отходы потребления: проблемы и решения (3.1.18, 3.1.23, 3.2.7)
10. Роль общественности в решении экологических проблем (3.1.1, 3.2.6, 3.4.2, 3.4.7, 3.4.16)
11. Охрана природы от истощения и загрязнения в условиях туристской деятельности (3.4.5, 3.4.7, 3.4.15, 3.2.8, 3.2.9)
12. Проблемы формирования экологической культуры (3.1.17, 3.4.2, 3.4.7)
13. Единство и противоречия биологического и социального в человеке (3.1.17, 3.1.21, 3.4.2, 3.4.7)
14. Современный антропогенез и качество людей (3.1.1, 3.1.17, 3.1.21)
15. Особенности роста численности населения земли, влияние численности народонаселения на биологическое равновесие в природе (3.1.1, 3.1.20, 3.1.21, 3.4.7)

16. Экологические катастрофы и бедствия регионального уровня (3.4.2, 3.4.11, 3.4.14)
17. Анализ экологической обстановки региона (города) (3.4.8, 3.4.16)

2.4. Чрезвычайные ситуации. Защита населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: предупреждения, ликвидация последствий (3.1.4)
2. Чрезвычайные ситуации природного характера:
3. прогнозирование, ликвидация последствий (3.1.4, 3.1.9, 3.1.13)
3. Чрезвычайные ситуации экологического характера: прогнозирование, ликвидация последствий (3.1.4, 3.1.9, 3.1.13)
4. Чрезвычайные ситуации социального и военно-политического характера: предупреждение, ликвидация последствий (3.1.4)
5. Современные виды оружия массового поражения, их факторы. Защитные средства и методы (3.1.4)
6. Чрезвычайные ситуации на радиационных объектах (3.1.4, 3.1.22)
7. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в условиях чрезвычайных ситуаций (3.1.4, 3.4.1)

2.5. Идентифицирование негативного воздействия среды на организм человека. Возможности и особенности естественных систем человека для защиты от вредных воздействий

1. Шум - как вредный фактор воздействия среды на организм человека (3.1.1, 3.1.20, 3.4.4, 3.4.5, 3.4.10,)
2. Физические факторы среды, их влияние на самочувствие человека (3.1.1, 3.4.5)
3. Качество и безопасность пищевых продуктов:
 1. требования, контроль (3.1.14, 3.1.18, 3.4.2, 3.4.5)
4. Влияние радиационного излучения на организм человека. Методы и средства защиты (3.1.14, 3.1.22, 3.4.1)
5. Питание и здоровье человека (3.1.13, 3.3.7, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.5)
6. Здоровый образ жизни - стратегическая необходимость для жизни современного человека (3.1.13, 3.3.7, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.5)
7. Реализация психофизиологических возможностей организма человека в экстремальных условиях (3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.4.1)
8. Возможности биотехнологий в сохранении окружающей среды (3.1.16, 3.4.4)
9. Физические нагрузки, испытываемые человеком в активных видах туризма (3.1.25, 3.1.26, 3.1.28)
10. Условия обеспечения комфортности в путешествии (проживании) (3.1.6, 3.1.21, 3.1.25)

2.6. Управление безопасностью жизнедеятельности при оказании туристических услуг населению

1. Безопасность туризма как комплексная система мер обеспечения нулевого риска любого происшествия. (3.1.12, 3.1.26, 3.2.13, 3.3.5, 3.4.15)
2. Факторы риска в туризме, их особенности (3.1.12, 3.2.12, 3.2.13, 3.3.5, 3.3.7, 3.4.15)
3. Снижение травмоопасности при использовании подвижных механизмов (подъемников, канатных дорог, участков осыпей в горах, у подъемов, горнолыжных трасс и др. (3.4.15)
4. Эргономические требования к туристскому снаряжению и инвентарю (3.4.15)
5. Требования к техническому состоянию транспортных средств, используемых для перевозок туристов (экскурсионные автобусы, плавсредства и др. (3.3.3, 3.3.6, 3.3.7)
6. Санитарно-гигиенические требования к жилым и общественным помещениям, предназначенным для размещения туристов (3.3.3, 3.3.6, 3.3.7)
7. Биологические факторы риска в туристических маршрутах, организации защиты от них (3.1.12, 3.1.26, 3.2.3, 3.3.7, 3.4.15)
8. Учет психофизических факторов риска при обслуживании туристов, их исключение или снижение (3.4.1, 3.4.15)
9. Опасность ультрафиолетового излучения для здоровья человека: защитные меры и предупреждения (3.1.20, 3.4.1, 3.4.5, 3.4.15)
10. Защитные меры от воздействий химических факторов риска при обслуживании туристов (в воде, почве, воздухе, продуктах питания) (3.1.18)
11. Обеспечение нормативных требований к уровню вредных веществ в воздухе (запыленность, загазованность) зон обслуживания туристов, помещений, транспортных средств (3.1.1, 3.1.10, 3.1.20, 3.3.2, 3.4.15)
12. Организационные мероприятия и информационное обеспечение безопасного туризма в обычных и чрезвычайных условиях (3.1.12, 3.4.15)
13. Формы и методы контроля за выполнением требований безопасности туристов (3.1.12, 3.1.26, 3.4.15)
14. Особенности организации безопасного международного туризма (3.1.12, 3.1.26, 3.4.15)

3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАБОТЕ НАД РАЗДЕЛОМ "БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ"

3.1. Монографии, учебники, учебные пособия

1. Акимова ТА., Хаскин В.В., Экология: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 1998. 455 с.

2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. М.: " Дашков и К", 2001. 420с.
3. Арустамов Э.А. Природопользование: Учебник. М.: " Дашков и К", 2002. 276с.
4. Гринин А.С., Новиков В.Н., Экологическая безопасность. Защита территорий и населения при чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие. М.: ФАИР- ПРЕС, 2000. 336 с.
5. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов ВУЗов, обучающихся по эконом. и гуманитарно-соц. специальностям. М.: 2002
6. Гостюшин А.В. Краткая энциклопедия экстремальных ситуаций. М.: Пиво Рос. издателей, 1995.750с.
7. Ильин А.А. Энциклопедия выживания в экстремальных условиях. М.: Изд-во Эксмо-Пресс,2001.384с.
8. Коршунов Ю.Н. Законодательство РФ об охране труда. Комментарий. М.: Фонд "Правовая культура", 2000.224 с.
9. Крюген Н.А. и др. Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Под редакцией Г.Н. Кирилова. М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001. 152 с.
10. Константинов В.М. Охрана природы: Учеб. пособие. М.: Издательский центр "Академия", 2000. 240 с.
11. Кривошеев Д.А., Муравей Л.А., Роева Н.Н. и др. Экология и безопасное гь жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов под редакцией Муравья Л.А. М.: ЮНИТИ-ДИАНА.2000. 447с.
12. Луканин В.Н., Профименко Ю.В. Промыш-ленно-транспортная эколошя: Учеб. для вузов / Под ред. В.РЛ Луканина. М.: высш. Шк. 2001. 273 с.
13. Маринин М.М. Туристические формальности и безопасность в туризме. М.: Финансы и статистика, 2002.244 с.
14. Никоноров А.М., Хоружая ТА. Глобальная экология: Учебное пособие. М.: "Издательство ПРИОР", 2000. 275 с.
15. Никоноров А.М., Хоружая ТА Экология. М.: Мир, 2000.304 с.
16. Невел Б. Наука об окружающей среде. В 2-х томах. М.: Мир, 1993, 336 с.
17. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. М.: Изд-во торговый дом "Гранд": Агенство "Фаир", 1998. 316 с.
18. Пеиров К.М. Экология человека и культура: Учеб. пособие. СПб: Химиздат, 1999. 384 с.
19. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России: Учебное и справочное пособие.- 2-е изд. М.: Финансы и статистика, 2000.671с.
20. Протасов В.Ф., Матвеев В.С. Экология: Термины и понятия. Стандарты, сертификация. Нормативы и показатели: Учеб. и справочное пособие М.: Финансы и статистика. 2001. 208с.
21. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России: Учебное и справочное пособие.- 2-е изд. М.: Финансы и статистика, 2000.671с.

22. Пышкина Э.П. Охрана труда на предприятиях обслуживания. Учебник для вузов. М.: 1990. 272с.
23. Ревелль П. Ревелль Ч. , Среда нашего обитания: в 4-х книгах. Кн. 1 Народонаселение и пищевые ресурсы: Пер. с англ. М.: Мир, 1994. 340с.
24. Радиация. Дозы, эффекты, риск: Пер с англ. М.: Мир, 1988. 79 с.
25. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. М.: Колос, 2000. 232с.
26. Стадницкий Г.В. Экология: Учеб. для вузов СПб: Химиздат, 2001. 288 с.
27. Садникова Н.Б. 1000+1 совет туристу: Школа выживания. Мн.: Современный литератор, 2000. 288 с.
28. Туризм и гостиничное хозяйство. Учеб. / Под ред. Проф., д.э.н. Чудновского А.Д. М.: Ассоциация авторов и издателей "Тендем". Изд-во "Экмос", 2000. 400с.
29. Экология. Учеб. пособие. / Под ред Боголюбова С.А.М.: 1997. 288с.

3.2. Законы РФ, подзаконные документы, правительственные постановления

1. Закон РФ "Об основах охраны труда в РФ" - 17 июля 1999 № 181 - ФЗ.
2. Закон РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" Федеральный закон от 30 марта 1999 № 52 -ФЗ.
3. Закон РФ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" 2001 г.
4. Закон РФ "О защите прав потребителей" 7.02.1992, №2300-1.
5. Закон РФ "Трудовой кодекс РФ" от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ
6. Закон РФ "Об охране окружающей среды" 12.02. 2002, №7-ФЗ.
7. Закон РФ "Об отходах производства и потребления" 1999.
8. Закон РФ "Об особо охраняемых природных территориях" 1995.
9. Закон РФ "О природных лечебных ресурсах, лечебно оздоровительных местностях и курортах" 1995.
10. "Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве" Утверждено Постановлением Правительства РФ от 11 марта 1999 г. № 279, в редакции Постановления Правительства РФ от 28 января 2000 г. № 78, от 24 мая 2000 г. № 406
11. Экологическая доктрина РФ. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 1225-р.
12. Требования об обеспечении безопасности движения на автобусных маршрутах. Постановление Совета Министров РСФСР от 17 Ноября 1974 г. №31.
13. Правила пожарной безопасности и туристских баз и кемпингов.
14. Медицинские показания и противопоказания для направления в туристические базы. Приказы Минздрава СССР от 05 ноября 1985 г. №1418.

3.3. Нормативно-технические документации

1. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. СанПиН 2.2.2/4.1340-03
2. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
3. ГОСТ 12.1.036-81 ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых помещениях.
4. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность.
5. СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения.
6. СНиП 42.123.5777-91 Санитарные нормы и правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое.
7. СНиП 23-05-95 Естественные и искусственное освещение.
8. ДО 153-34.0-03.702-99 Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

3.4. Периодические издания

1. Журнал " Основы безопасности жизнедеятельности".
2. Журнал "Экология и жизнь".
3. Журнал "За рулем".
4. Журнал "Наука и жизнь".
5. Журнал "Здоровье человека и среда обитания".
6. Альманах "Природа Прииртышья".
7. Журнал "Свет. Природа и человек".
8. Ежегодный доклад комитета природных ресурсов Челябинской области "Состояние окружающей среды в Челябинской области".
9. Журнал "Энергия".
10. Журнал "Охрана труда и социальное страхование".
11. Журнал " Экологический вестник России".
12. Журнал "Экология и промышленность России".
13. Журнал "Энергия".
14. Журнал "Химия и жизнь".
15. Журнал "Туризм: практика, проблемы".
16. Газета "Зеленый мир".