

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено на заседании
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
протокол от 25.08.2025 г.
№ 1-08/2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.4 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

Шифр, название дисциплины

для специальности/направления подготовки

31.08.66 Травматология и ортопедия

Шифр, название программы ординатуры по специальности

специализации/профиля

Шифр, название специализации/профиля

Форма обучения: **очная**

г. Обнинск 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «31.08.66 Травматология и ортопедия» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине Б1.Б.4 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Результаты освоения ООП</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать: методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. Уметь: применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека; проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях. Владеть: методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в условиях чрезвычайных ситуаций; основами профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваемости населения.
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать: 1. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 2. Теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ. 3. Основы медицины катастроф. Уметь: 1. Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. Владеть: 1. Навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать: сущность и этапы медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации, выполнения эвакуации пострадавших из очага или лечебного учреждения при травмах. Выбор тактики, и процесс сортировки пострадавших с учётом тяжести патологии и массовости поступающих с травмами.

		Уметь: на основе теоретических знаний проводить лечебный процесс у больных в условиях чрезвычайной ситуации и стихийных бедствий, организовать и принять участие в процессе медицинской эвакуации. Владеть: методами алгоритмизации лечебно-диагностического процесса у пострадавших в условиях чрезвычайной ситуации и навыками самостоятельной работы с пострадавшими и персоналом для проведения эвакуации и в условиях чрезвычайной ситуации.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.

Для полноценного изучения дисциплины Б1.Б.4 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций рабочей программой ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия предусмотрен перечень учебных дисциплин, изучение которых необходимо врачу травматологу-ортопеду. Этот перечень состоит из дисциплин:

А) Дисциплин Базовой части Б1. определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Б1.Б.1 Травматология и ортопедия;

Б1.Б.2 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.3 Педагогика;

Б1.Б.5 Микробиология.

Б) Дисциплин Вариативной части Б2 определенных образовательной организацией самостоятельно.

Б1.В.ОД «Обязательные дисциплины»:

Б1.В.ОД.1 Нейрохирургия;

Б1.В.ОД.2 Патология.

В) Б1.В.ДВ1 «Дисциплины по выбору» ординатора:

— Б1.В.ДВ.1.1 «Онкология»,

— Б1.В.ДВ.1.2 «Анестезиология и реаниматология».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	24
Аудиторная работа (всего):	24
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	20
лабораторные работы	–
Внеаудиторная работа (всего):	–
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	
курсовое проектирование	–
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	–
творческая работа (эссе)	–
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	48
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	–

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Виды учебных занятий и их объём (по семестрам)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		I	II	III	IV
Аудиторные занятия (всего)	24	–	24	–	–
В том числе:					
Лекции	2	–	4	–	–
Практические занятия (ПЗ)	16	–	14	–	–
Семинары (С)	6	–	6	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	–	–	–
Промежуточная аттестация (зачёт)	–	–	–	–	–
Самостоятельная работа (всего)	12	–	48	–	–
В том числе:					
Курсовой проект	–	–	–	–	–
Расчётно-графические работы	4	–	16	–	–
Рефераты и научные доклады	8	–	32	–	–
Вид промежуточной аттестации	Зачёт		Зачёт		
Общая трудоёмкость: час	36	–	72	–	–
зач. ед.	1	–	2	–	–

4.2. Содержание дисциплины

Б1.Б.4 «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Код	Дисциплина	Содержание раздела	Формы * текущего контроля успеваемости
Б1.Б.4.	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций / 2 ЗЕТ, 72 часа/	1. Основы медицины катастроф. Медицинская защита населения и спасателей при ЧС. Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС. Организация работы ЛПУ в ЧС. Критерии санитарно-эпидемической обстановки и методы её индикации. Роль подвижного противозэпидемического отряда (ППЭО) в организации индикации эпидемической обстановки. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях в очагах катастроф. 2. Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях. Медицинское обеспечение при транспортных ЧС, при взрывах, пожарах. Медико-санитарное обеспечение при землетрясениях и наводнениях. Медицинское обеспечение при локальных конфликтах и террористических актах. 3. Токсикология, химические аварии. Радиобиология. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Способы защиты от химических поражений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита. Санитарно-гигиенические мероприятия в очаге поражения. Гигиена размещения, воздушной среды, водоснабжения и питания. Виды мероприятий в очаге чрезвычайной ситуации и катастрофы. Индикация, профилактика, обсервация и карантин. Способы их осуществления. Организация работы подвижного противозэпидемического отряда и его действия. Санитарная обработка и её виды. Проведение мероприятий в очаге поражения персоналом ППЭО.	КТЗ, АПН, РЗ

Примечание: * Формы текущего контроля успеваемости: контроль теоретических знаний по вопросам (КТЗ), аттестация практических навыков работы с компьютером (АПН), решение задач медицинской статистики (РЗ). Промежуточный контроль не предусмотрен. Итоговые зачёты освоения дисциплин — по текущей успеваемости.

4.3. Структура, содержание дисциплины Б1.Б.4

«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» по видам учебной работы

№ п/п	Содержание и виды учебной работы	Трудоёмкость (час)
	Раздел 4. Б1.Б.4	72
	Дисциплина «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»	
	1. Аудиторная работа	24
	а) Лекции	4
1	Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях и мероприятия в зоне ЧС. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка в России, её изменения в зонах катастроф.	1
2	Санитарно-гигиенические мероприятия: гигиена размещения, водоснабжения, питания и т.п. ППЭО и его работа.	1
	б) Практические занятия	14
1	Эпидемиология катастроф. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка в России. Критерии санитарно-эпидемической обстановки и методы её индикации.	0,5
2	Критерии санитарно-эпидемической обстановки и методы её индикации. Роль подвижного противозэпидемического отряда (ППЭО) в организации индикации эпидемической обстановки.	0,5
3	Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях в очагах катастроф.	0,5
4	Гигиена катастроф. Санитарно-гигиенические мероприятия в очаге поражения. Гигиена размещения, воздушной среды, водоснабжения и питания.	0,5
5	Виды мероприятий в очаге чрезвычайной ситуации и катастрофы. Индикация, профилактика, обсервация и карантин. Способы их осуществления.	1
6	Организация работы подвижного противозэпидемического отряда и его действия. Санитарная обработка и её виды. Проведение мероприятий в очаге поражения персоналом ППЭО.	1
7	Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях в очагах катастроф.	1

8	Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.	1
9	Виды катастроф, классификация поражающих факторов.	1
10	Задачи, структура и организация службы медицины катастроф в России.	1
11	Лечебно-эвакуационное обеспечение в зоне чрезвычайных ситуаций.	1
12	Оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в катастрофах в зависимости от вида поражающего фактора.	1
13	Роль и виды санитарно-гигиенических мероприятий в очаге поражения.	1
14	Гигиена катастроф. Гигиена размещения, воздушной среды, водоснабжения и питания.	1
15	Виды мероприятий в очаге чрезвычайной ситуации и катастрофы. Профилактика, обсервация и карантин. Способы их осуществления.	1
16	Проведение мероприятий в очаге поражения персоналом подвижного противозидемического отряда Санитарная обработка и её виды	1
	в) Семинарские занятия	6
1	Эпидемиология катастроф. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка в России. Критерии санитарно-эпидемической обстановки и методы её индикации.	1
2	Роль подвижного противозидемического отряда (ППЗО) в организации индикации эпидемической обстановки.	1
3	Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях в очагах катастроф.	1
4	Гигиена катастроф. Санитарно-гигиенические мероприятия в очаге поражения. Гигиена размещения, воздушной среды, водоснабжения и питания.	1
5	Виды мероприятий в очаге чрезвычайной ситуации и катастрофы. Индикация, профилактика, обсервация и карантин. Способы их осуществления.	1
6	Организация работы подвижного противозидемического отряда и его действия. Санитарная обработка и её виды. Проведение мероприятий в очаге поражения персоналом ППЗО.	1
	г) Рубежный контроль по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» (Зачёт)	
	Контрольные точки:	
1	Тестовый контроль;	
2	Решение ситуационных задач;	
3	Зачет;	
4	Семинары и собеседования;	
5	Клинические разборы, работа с пациентами;	
6	Ситуационные задачи и ролевые игры.	
	2. Самостоятельная (внеаудиторная) работа.	48
	а) Формы работы:	
1	<i>Работа с учебными пособиями и литературой</i>	16
2	<i>Просмотр тематических компьютерных презентаций</i>	8
3	<i>Решение тестовых заданий и ситуационных задач</i>	8
4	<i>Подготовка обзорных, реферативных и научных докладов</i>	8
7	<i>Подготовка к практическому и семинарскому занятию и отработке практических навыков</i>	8
	Виды контроля	
1	Тестовый контроль. Контроль качества полученных знаний по компьютерным контролирующим и обучающим программам.	
2	Решение ситуационных задач	
3	Текущий контроль	
4	Семинары и собеседования;	
5	Клинические разборы, работа с пациентами;	
6	Ролевые игры.	

4.4. Объем (в часах) дисциплины Б1.Б.4 «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» и их разделов

№ п/п	Код дисциплины (раздела)	Наименование дисциплины (раздела)	Лекции	Практ. занятия.	Сем. зан.	СР	Всего час.
1	Б1.Б.4.	«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»	4	14	6	48	72
1.1	Б1.Б.4.1	Основы медицины катастроф.		4	2	16	22

1.2	Б1.Б.4.2	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях.	4	4	2	16	26
1.3	Б1.Б.4.3	Токсикология, химические аварии. Радиобиология		6	2	16	24

Примечание: Каждая лекция и семинарское занятие имеют объем 2 учебных часа (1 учебный час — 45 минут), практическое занятие — 2-3 учебных часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Преподавание дисциплины раздела Б1.Б.4. «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия осуществляется при текущем контроле освоения учебного материала. Для этой цели профессорско-преподавательский состав имеет в наличии оценочные средства для текущего контроля успеваемости ординаторов. Основные формы предварительного текущего контроля успеваемости — контроль теоретических знаний по вопросам (КТЗ) для всех разделов дисциплины Б1.Б.4, аттестация практических навыков работы в лаборатории, (АПН), решение ситуационных задач (СЗ) и компьютерное тестирование (КТ).

Итоговый зачёт освоения дисциплины выставляются по текущей успеваемости. Промежуточным контролем по дисциплинам, имеющим объем не более 3 ЗЕТ (108 часов и менее) является зачёт без оценки по результатам собеседования преподавателя с ординатором по контрольным вопросам настоящей программы и с учётом результатов положительной текущей успеваемости.

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства*
	Б1.Б.4.1	Основы медицины катастроф.	КТЗ АПН СЗ КТ
	Б1.Б.4.2	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях.	КТЗ АПН СЗ КТ
	Б1.Б.4.3	Токсикология, химические аварии. Радиобиология	КТЗ АПН СЗ КТ

* — наименование средств оценочного средства: контроль теоретических знаний по вопросам (КТЗ) для всех разделов дисциплины Б1.Б.2, аттестация практических навыков работы с компьютером (АПН) и решение задач медицинской статистики, решение ситуационных задач (СЗ) и компьютерное тестирование (КТ).

Для контроля знаний по дисциплине Б1.Б.4 «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» предусмотрены контрольные вопросы, которые составлены по темам лекций, практических занятий и самостоятельной работы ординаторов и представлены в соответствующих разделах программы.

6.2. Контрольные вопросы по дисциплине Б1.Б.4

«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» (I семестр)

1. Критерии санитарно-эпидемической обстановки и методы её индикации.
2. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка в России.

3. Роль подвижного противэпидемического отряда в организации индикации эпидемической обстановки.
4. Санитарно-гигиеническая и эпидемическая обстановка при чрезвычайных ситуациях в очагах катастроф.
5. Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.
6. Виды катастроф, классификация поражающих факторов.
7. Задачи, структура и организация службы медицины катастроф в России.
8. Лечебно-эвакуационное обеспечение в зоне чрезвычайных ситуаций.
9. Оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в катастрофах в зависимости от вида поражающего фактора.
10. Роль и виды санитарно-гигиенических мероприятий в очаге поражения.
11. Гигиена катастроф. Гигиена размещения, воздушной среды, водоснабжения и питания.
12. Виды мероприятий в очаге чрезвычайной ситуации и катастрофы.
13. Профилактика, обсервация и карантин. Способы их осуществления.
14. Организация работы подвижного противэпидемического отряда и его действия.
15. Проведение мероприятий в очаге поражения персоналом подвижного противэпидемического отряда.
16. Санитарная обработка и её виды.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Учебная литература по дисциплине

1. Медицина катастроф / И. В. Рогозина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. : ил.
2. Военно-полевая хирургия: учебник. / Под ред. Е.К. Гуманенко. 2-е изд., испр. и доп. 2015. - 768 с.: ил.
3. Военно-полевая хирургия : учебник / Гуманенко Е.К. М., ГЕОТАР-МЕДИА, 2008.- 768 с.
4. Военно-полевая терапия : учебник / В. Н. Ардашев [и др.] ; ред. В. М. Ключев. - М. : МИА, 2007. - 520 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Алфёров В. Ф. Военная и экстремальная медицина: организация, основы деятельности. - Саранск: [ООО "Инсарская типография"], 2007. - 103 с. (2)
2. Алфёров В. Ф. Медицина катастроф: задачи, основы организации: учебное пособие / МГУ им. Н. П. Огарева, Мед. ин-т. - Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. - 89 с. (2)
3. Коротков Б. П. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебное пособие. - М.: Дашков и К°, 2009. - 480 с.
4. Коханов В. П. Психиатрия катастроф и чрезвычайных ситуаций: (Теория и практика). - М.: Практическая медицина, 2008. - 448 с.
5. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф: Курс лекций. – М.: ГОЭТАР-Мед., 2011. – 240 с.
6. Рогозина И. В. Медицина катастроф: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 145 с
7. Сахно В.И., Захаров Г.И., Каргин Н.Е., Пильник Н.М. Организация медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. – С-Пб.: Фолиант, 2003. – 248 с.
8. Фефилова Л.К. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебник. – М.: Медицина, 2005. – 416 с.
9. Экстремальная медицина: полный справочник / [под ред. Ю. Ю. Елисеева]. - М.: Эксмо, 2007. - 688 с.

7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы по дисциплине

- **Общие ресурсы**

<http://www.window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование.
<http://www.cir.ru/index.jsp> Университетская информационная система России.
<http://www.diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций.
<http://www.scsml.rssi.ru> Информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки.
<http://medlib.tomsk.ru> Информационные ресурсы/научно-медицинской библиотеки Сибирского ГМУ)
<http://www.science.viniti.ru> Информационные ресурсы научного портала ВИНТИ, раздел медицина.
<http://www1.fips.ru> Информационные ресурсы Роспатента.
www.mednavigator.net Медицинский информационно-поисковый сайт «Меднавигатор».

- **Специальные профессиональные ресурсы**

- **Отечественные**

<http://www.icm-online.ru/ru/main.php> Российский журнал «Медицина критических состояний». Входит в перечень ВАК и список РИНЦ. В нем излагаются основные принципы оказания помощи пострадавшим при катастрофах и чрезвычайных ситуациях.
<http://www.minzdravsoc.ru>; <http://www.roszdravnadzor.ru> Информационные ресурсы Минздравсоц-развития России и Росздравнадзора
www.mednet.ru Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития РФ.
<http://www.zdravinform.ru> Электронная библиотека «Здравинформ»
<http://www.ozizdrav.ru> Журнал Общественное здоровье и здравоохранение.
<http://www.fmbaros.ru> Сайт Федерального медико-биологического агентства
<http://www.rmj.ru> Русский медицинский журнал
<http://medi.ru/doc/98.htm> Электронная онлайн-версия журнала «Проблемы управления здравоохранением». Основные направления - стратегия развития отрасли и механизмы реализации управленческих решений на практике. В журнале излагаются аспекты организации служб здравоохранения в условиях чрезвычайных ситуаций.

- **Зарубежные**

<http://www.euro.who.int> Документационный центр Всемирной организации здравоохранения.
<http://www.librainitiative.com> Сайт LIBRA создан по инициативе компании Bayer AG и при поддержке Всемирной организации здравоохранения (WHO), Центров по контролю и профилактике заболеваний (U.S. Centers for Disease Control & Prevention - CDC), Американского общества по микробиологии (American Society of Microbiologists - ASM) и Американского общества инфекционных болезней (Infectious Diseases Society of America - IDSA).
<http://www.booksmed.com> Электронная медицинская библиотека. Электронные версии медицинской литературы.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.list.ru> Наука-техника. Образование. Медицина. Медицинские издательства, газеты и журналы
2. Университетская информационная система России (www.cir.ru/index.jsp)
3. <http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование)
4. www.cir.ru/index.jsp (Университетская информационная система России)
5. <http://diss.rsl.ru> (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций)
6. www.scsml.rssi.ru (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки),

7. <http://medlib.tomsk.ru> (Информационные ресурсы /научно-медицинской библиотеки Сибирского ГМУ)
8. <http://science.viniti.ru/> (информационные ресурсы научного портала ВИНТИ, раздел медицина).
9. <http://www1.fips.ru> (информационные ресурсы Роспатента).
10. www.elibrary.ru (Научная электронная библиотека - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций).
11. <http://www.medlit.ru/> (Электронная версия журнала «Клиническая медицина». Журнал освещает основные вопросы клинической медицины, уделяя внимание диагностике, патогенезу, профилактике, лечению и клинике заболеваний).
12. <http://www.medlit.ru/> (Электронная версия журнала «Терапевтический архив». Журнал публикует клинические и клинико-экспериментальные работы, обзоры и статьи по всем актуальным проблемам заболеваний внутренних органов. Освещает вопросы патогенеза, клиники, новейших методов диагностики и лечения, а также профилактики внутренних заболеваний).
13. antibiotic.ru - Ресурс, посвященный инфекции, антибактериальной терапии.
14. [Critical.ru](http://critical.ru) - Сайт медицины критических состояний.
15. it-medical.ru - научный медицинский Интернет-проект.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по оформлению рефератов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Общие требования к оформлению реферата

Работа выполняется на стандартных машинописных листах (формат А4) с одной стороны на компьютере в редакторе MS Word 97-2003, делится на абзацы, начало которых пишется с красной строки (отступ красной строки 1,25 пт).

Работа брошюруется.

Примерный объем работы определяется преподавателем. В этот объем включается: оглавление, введение, основной текст, заключение, список использованных источников.

Все страницы, начиная с 3-й (Введение), нумеруются по порядку от титульного листа и оглавления (на них нумерация не ставится) до последней страницы без пропусков и добавлений.

Приложения не нумеруются и в нумерацию страниц не включаются. Порядковый номер печатается от центра верхнего поля страницы, начиная с цифры 3.

Текст печатается через 1,5 интервал между строками, шрифтом Times New Roman размером 12 пт. Страница с текстом должна иметь левое поле 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее 20 мм (ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»).

Каждый раздел работы необходимо начинать с новой страницы, параграфы (подразделы) располагать друг за другом вплотную. Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм требуется приводить на языке оригинала.

Первым листом работы является титульный лист, оформляемый в соответствии с прилагаемым образцом (прил.1).

На втором листе помещается оглавление, где указываются основные разделы работы и соответствующие им страницы. Основными разделами работы являются введение, главы основного текста, заключение, список использованных источников и литературы. Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице. Текст должен соответствовать оглавлению как по содержанию, так и по форме. Введение, отдельные главы и заключение всегда в самом тексте начинаются с новой страницы. Перенос слов в заголовках не допускается. Пример оглавления смотрите в Приложении 2.

Заголовки

Заголовки разделов необходимо печатать заглавными буквами полужирным шрифтом 14 размера симметрично тексту без подчеркивания, через один интервал. Точку в конце заголовка не ставить. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделять точкой. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Заголовки подразделов печатаются строчными буквами (кроме первой заглавной) с абзаца полужирным шрифтом 12 размера. Заголовок подраздела не должен быть последней строкой на странице. Пример оформления заголовков приведен ниже.

ФАРМАКОЛОГИЯ НИКОТИНА.

ОСТРОЕ И ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ НИКОТИНОМ

1.1 Фармакологические эффекты никотина

Никотин – алколоид, содержащийся в листьях табака.

Все заголовки и подзаголовки следует выделить шрифтом, отличным от шрифта основного текста и выровнять по центру. Стили заголовков - Основной, Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3 и т.д.

Отдельные части работы (разделы и подразделы) должны иметь заголовки и порядковую нумерацию. Например, главы (разделы) 1., 2., 3. и т.д., подразделы (параграфы) - нумерацию в пределах каждой главы, например, §1, §2, §3 или 1.1, 1.2, 1.3, при более дробном делении - 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3. Если параграф имеет только один пункт, то выделять и нумеровать его не следует.

Оформление таблиц

Таблицы помещают непосредственно после абзацев, содержащих ссылку на них, а если места недостаточно, то в начале следующей страницы.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка; боковика; заголовков вертикальных граф, основной части.

Тематические заголовки таблицы рекомендуется печатать через один интервал. Заголовки граф располагают центрировано относительно горизонтальных и вертикальных линий.

Все таблицы должны быть пронумерованы. Система нумерации может быть сквозной или поглавной. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись *Таблица* с указанием номера таблицы (например, *Таблица 1*) без значка № перед цифрой и точки после нее. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагаются посередине страницы и пишут прописным шрифтом без точки в конце. Напр.:

Таблица 1

Сравнительная характеристика наркотических и ненаркотических анальгетиков

	Наркотические анальгетики	Ненаркотические анальгетики
Обезболивающее действие		

Если таблица в тексте одна, то нумерационный заголовок опускают. Строки многострочных заголовков можно располагать двумя способами: либо все строки печатают симметрично по ширине графы, либо только наибольшие, а остальные выравнивают по ним слева.

В одноярусной головке все заголовки печатают с заглавной, а последующих – с заглавной, если они самостоятельны, и со строчной, если подчинены заголовку верхнего яруса. Например:

Фармакокинетика	
Липофильность	Гидрофильность

Доза	
разовая	суточная

Сноски к таблице печатают непосредственно под ней.

Если таблица не помещается на одной странице, то ее выносят в приложение. При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить и над ней поместить *Продолжение табл. 1*. При переносе таблицы на другую страницу нумеруют заголовки граф. Тогда на новой странице заголовки граф заменяют цифрами. Тематический заголовок при этом можно не повторять.

Строки боковика таблицы выравнивают по левому краю. Наибольший по длине элемент располагают по центру. Текст всех строк боковика печатают с заглавной буквы. Двухстрочные и многострочные элементы боковика печатают через 1 интервал одним из следующих способов: первую строку без абзацного отступа, последующие с отступом в два знака; первую строку с абзацного отступа (два знака), последующие – без отступа от левого края. Рубрики в боковике таблицы печатают с отступом. Перед перечислением ставят двоеточие. В таблице не должно быть пустых граф. Текст в графах располагают от левого края (преимущественно) или центрируют.

Обозначение единиц величин рекомендуется присоединять к заголовку без предлога и скобок, например: Длина, м.

Числа в графах делят на разряды и располагают единицы под единицами, десятки под десятками и т.д. Числовые значения неодинаковых величин располагают посередине строки. Диапазон значений выравнивают по тире (многоточию).

Списки

Список – последовательный перечень каких либо наименований, действий и т.д. Списки подразделяются на нумерованные и ненумерованные (маркированные). Любой из этих двух видов списка может подразделяться на одноуровневый и иерархический (многоуровневый). Нумерованные списки следует оформлять при помощи арабских цифр, отделяя от содержимого списка точкой или скобкой. Маркированный список следует оформлять при помощи длинного тире. Позиция номера или маркера списка должна совпадать с позицией красной строки.

Иллюстративный материал

В качестве иллюстраций можно использовать черно-белые и цветные фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, номограммы. Размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Вспомогательные рисунки, крупные схемы и чертежи выносят в приложения.

В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (*рис.3*) либо в виде оборота типа «...как это видно на *рис.3*».

Иллюстрации помещают непосредственно ниже абзацев, содержащих упоминание о них. Если места недостаточно, то – в начале следующей страницы.

Если ширина рисунка больше 8 см, то его располагают симметрично посередине. Если его ширина менее 8 см, то рисунок лучше расположить с краю, в обрамлении текста. Под рисунком располагают подрисуночную подпись. Подпись включает сокращенное обозначение рисунка, порядковый номер и тематическое название. В состав подрисуночной подписи может входить также экспликация, которая представляет собой описание отдельных позиций рисунка (*рис.1*). Точку в конце подрисуночной подписи не ставят.

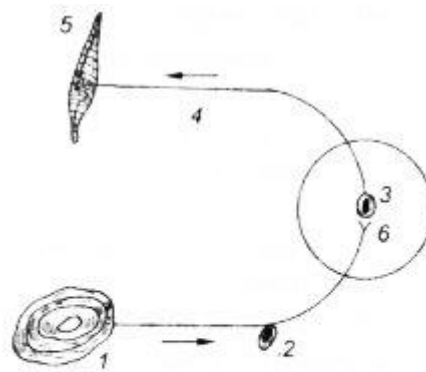


Рис. 1
Схема простой
рефлекторной дуги:
1 — рецептор; 2 — центростремитель-
ный нейрон; 3 — синапс; 4 — центро-
бежный нейрон; 5 — эффектор; 6 —
центральный орган.

Позиции (элементы) рисунка обозначают, как правило, арабскими цифрами на выносных линиях или буквами русского алфавита, либо условными обозначениями. Цифры располагают последовательно слева направо, сверху вниз или по часовой стрелке.

Разъяснение позиций дают либо в подрисуночной подписи, либо в тексте в процессе описания — путем присоединения соответствующей цифры (буквы) без скобок при первом упоминании элемента.

Схемы выполняют без соблюдения масштаба, не учитывая пространственного расположения составных частей изделия.

Результаты обработки числовых данных можно представить в виде графиков (рис.2). Графики используются как для анализа, так и для повышения наглядности иллюстрируемого материала.

Оси абсцисс и ординат графика вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.2). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс).

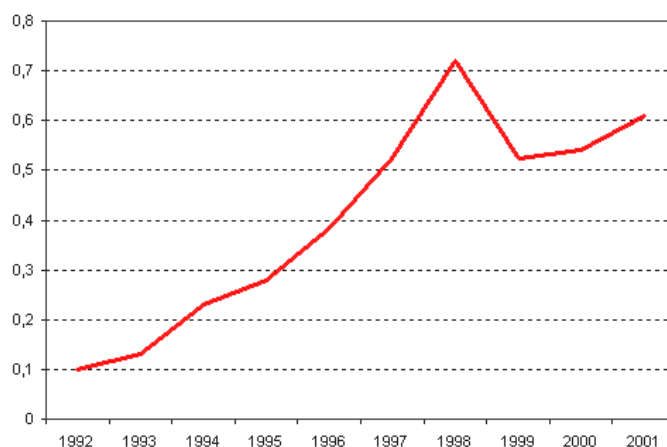


Рис. 2. Заболеваемость малярией в России в 1992-2001 годах (число случаев на 100 000)

По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

Нумерация рисунков может быть как сквозной, так и индексационной поглавной. Например: Рис.6., Рис.2.7.

Если рисунок в книге (статье) один, то он не нумеруется. Пояснение частей иллюстрации, расшифровку условных обозначений можно включить в состав подписи.

Приложения

В качестве приложений используют дополнительный материал, чаще всего вспомогательного характера: образцы выполнения работ, расчетов, разного рода таблицы, формы, таблицы, схемы, чертежи, вспомогательные рисунки и т.п. В тексте, где идет речь о теме, связанной с приложением, помещают ссылку в виде заключенного в круглые скобки выражения (*Приложение 3*).

Приложения располагают в конце работы после списка литературы отделяя их от работы листом с надписью ПРИЛОЖЕНИЯ. Слово Приложение пишут справа вверху. Если приложений несколько, то их нумеруют. Знак № и точку не ставят. Можно выделить разрядкой, курсивом или прописными буквами.

Библиографическое оформление работы

Библиографическое оформление работы (ссылки, список использованных источников и литературы) выполняется в соответствии с едиными стандартами по библиографическому описанию документов – ГОСТ 7.1-2003 “Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления”; ГОСТ 7.12-77 “Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографическом описании”; ГОСТ 7.11-78 “Сокращение слов и словосочетаний на иностранных языках в библиографическом описании”; ГОСТ 7.80-2000 “Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления”; ГОСТ 7.82-2001 “Библиографическое описание электронных ресурсов: общие требования и правила составления”.

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

Нумерация источников в списке сквозная.

Образцы библиографического описания документов даны в Приложении 3.

Использование и оформление ссылок и цитат

При написании работы студенту часто приходится обращаться к цитированию работ различных авторов, использованию статистического материала. В этом случае необходимо оформлять ссылку на тот или иной источник.

В работах, как правило, используются затекстовые ссылки. **Затекстовые ссылки** – это указание источников цитат с отсылкой к пронумерованному списку литературы, помещенному в конце реферативной работы.

Ссылки на использованные источники указываются порядковым номером по списку источников, выделенным скобками: круглыми (16) или квадратными [17].

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- а) текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.
 - б) цитирование должно быть полным, без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска.
 - в) каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.
- Изменения ГОСТа 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» на библиографические ссылки не распространяются и оформляются по ГОСТу 7.1-84 “Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления”.

Порядок сдачи рефератов

Готовые работы брошюруются, вкладываются в папки или переплетаются.

Работа должна быть сдана преподавателю точно в назначенный срок. Работы, не сданные на проверку в установленный срок или оцененные неудовлетворительно, считаются академическими задолженностями, которые ликвидируются в установленные сроки.

Сданные работы студентам не возвращаются.

Пример оформления титульного листа реферата

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Кафедра хирургических болезней
Дисциплина «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Реферат на тему:
«Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы»

Выполнил:
Иванов И.И.

Проверил:
доцент, к.м.н.
Петров П.П.

Обнинск, 2016

Приложение 2

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Название.....	10
1.1. Название.....	11
1.2. Название.....	14
2. Название.....	20
Заключение.....	30
Список использованных источников	33
Приложения	

Приложение 3

Образцы библиографического описания документов (ГОСТ 7.1-2003) Монографическое библиографическое описание

1 автор

Ерофеев Б.В. Экологическое право: учебник / Б.В. Ерофеев.- М.:Юриспруденция, 1999.- 445с.

2 автора

Катков Д.Б. Конституционное право: вопросы и ответы/ Д.Б. Катков, Е.В. Корчиги.- М.: Юриспруденция, 2000.-189с.

3 автора

Борцов Ю.С. Политология в вопросах и ответах: учебное пособие для студентов вузов/ Ю.С. Борцов, И.Д. Коротец, В.Ю.Шпак.- Ростов н/Дону: Феникс, 1998.-444с.

Более 3 автора – Книга описывается под названием

Российское гуманитарное право: учебное пособие для вузов/ Ю.Л.Тихомиров, В.Е.Чиркин, Л.М. Карапетян и др.; Рос. гос. гуманит. ун-т. - М.:ПРИОР,1998.-303с.

Описание сборника в целом

Медицина и право: материалы конференции. - М.:Издательство МАП,1999.-157с.

Описание многотомного издания

История отечественного государства и права: учебник: в 2ч./ под ред. О.И. Чистякова.-М.:Издательство БЕК,1996.-Ч.1-2

Описание отдельного тома многотомного издания

История отечественного государства и права: учебник: в 2 ч./ под ред. О.И. Чистякова.- М.: Издательство БЕК,1996.-Ч.1.-342с.

Описание автореферата диссертации

Баданов В.Г. Земство на Европейском Севере России, 1867-1920: автореф. дис....канд. ист. наук/ПетрГУ. -Петрозаводск,1996.-18с.

Статья из газеты

Авдошин А.Не хотите ли тысячу «евро» по низкому курсу? /

А. Авдошин // Российская бизнес-газета.-2001.-25 дек.

Электронные данные

Российская государственная библиотека : [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; Ред. Т.В. Власенко; Web-мастер Н.В. Козлова. – электрон. дан. – М.: Рос. гос. б-ка, 1997.- Режим доступа : <http://www.rsl.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – яз. рус., англ.

Описание базы данных

Российский сводный каталог по НТЛ : [Электронный ресурс] : База данных содержит сведения о зарубеж. и отечеств. кн. и зарубеж. период. изд. по естеств. наукам, технике, сел. хоз-ву и медицине, поступившие в организации – участницы Автоматизированной системы Рос. свод. кат. по науч.-техн. лит.: ежегод. пополнение ок. 30 тыс. записей по всем видам изд. – Электрон. дан. (3 файла). – М., [199-]. – Режим доступа : <http://www.gpntb.ru/win/search/help/rsk.html>. – загл. с экрана.

Законы, указы, постановления, инструкции

О применении судами законодательства, обеспечивающего право на необходимую оборону от общественно опасных посягательств: постановление Пленума Верховного Суда СССР от 16 августа 1984 года // Бюллетень Верховного Суда СССР. - 1984. - № 5.-С.10.

О введении в действие части второй Гражданского кодекса Российской Федерации : федеральный закон от 26 января 1996 года // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 411.

О подоходном налоге с физических лиц: закон Российской Федерации от 7 декабря 1991 г. № 1998-1 // Ведомости съезда НД РФ и ВС РФ.-№12.-Ст.591.

О праве собственности граждан и юридических лиц на земельные участки под объектами недвижимости в сельской местности : указ Президента Российской Федерации от 14.02.1996г. // Собрание законодательства Российской Федерации.- 1996.- №8.- Ст.740.

Положение об охране и использовании памятников истории и культуры: утв. пост. Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. // Собрание постановлений СССР. - 1982. - Отд. 1. - № 26. - Ст. 133.

Положение о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам учёных степеней и присвоения научным работникам учёных званий.: утв. постанов. Правительства Российской Федерации от 24 октября 1994 г. № 1185 (П. 15) // Бюллетень ВАК Российской Федерации. 1995. - № 1. - С. 3-14.

О рассмотрении судами жалоб на неправомерные действия, нарушающие права и свободы граждан: постановление пленума Верховного суда Российской Федерации от 21 декабря 1993 г. № 10 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. - 1994. - № 3.- С.16.

Типовой договор купли-продажи (купчая) земельного участка: Утв. Комитетом Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству от 2.06.93 г. //Российская газета. - 1993. - 24 июля.

Инструкция по хранению изделий из натурального меха: утв. упр. хим. чистки и крашения М-ва быт. обслуж. РСФСР 23.11.83. - М., 1984. - 16 с.

Статья из журнала

Яни П.С. Преступное предпринимательство / П.С. Яни // Законодательство.-1999.-№3.-С.78-86.

Статья из сборника

Дубатова Т.Е. Роль прогнозирования в политическом управлении / Т.Е.Дубатова // Политическое управление.- М.,1998.-С.15-23.

Статья из продолжающегося издания

Гаспаров С.Л. Рифма блока / С.Л.Гаспаров //Учен. зап./Тарт. ун-т.- 1979.-Вып.459.-С.34-49.

Статья из энциклопедии

Добровольская Т.Н. Адвокат / Т.Н.Добровольская // БСЭ.-3-е изд.-М.,1974.- Т.1.-С.219.

Электронный диск

Энциклопедия российского законодательства [Электронный ресурс]: 2003, осень-зима: нормативные документы. Комментарии. Толковый словарь: для преподавателей и студентов юридических и экономических специальностей.- Электрон. текстовые дан.- М: Гарант-Сервис,2003.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- (Система Гарант; Вып.7)

Электронная статья

Бычков В.В. Эстетика Владимира Соловьева как актуальная парадигма: К 100-летию со дня смерти В.Л. Соловьева:[Электронный ресурс] / В.В. Бычков. – Электрон.ст. – Б.м., Б.г.-Режим доступа к ст.: <http://spasil.ru/biblt/bichov2.htm>

Электронный журнал

Исследовано в России : [Электронный ресурс]: Многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998. – Режим доступа к журн.: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень информационных технологий

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Набор обучающих видеофильмов

10.2. Перечень программного обеспечения

- Компьютерная контрольно-обучающая тестовая программа с открытой лицензией (оболочка MyTestX)
- Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»).
- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

10.3. Перечень информационных справочных систем

– Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" (www.studentlibrary.ru) – электронно-библиотечная система (ЭБС), предоставляющая доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная лекционная аудитория № 3-618

Специализированная мебель:

Стол преподавателя – 1 шт.,

Доска маркерная -1 шт.,

Стол двухместный - 10 шт.;

Ноутбук -1 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

-Windows 7 Professional

-Kaspersky EndPoint Security 11

-Microsoft Office 2010 Professional

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-127

Оборудование:

Фантом верхней части туловища для отработки катетеризации центральных вен - 1 шт.;

фантом для отработки спинальных пункций - 1 шт.;

Тренажер ухода за стомами - 1 шт.;

Фантом ягодиц для отработки ухода за пролежнями - 1 шт.;

ВиртуВИ, фантом-симулятор для внутривенных инъекций на локтевом сгибе, кисти и других участках руки - 1шт.

Учебное пособие-тренажер для урологической практики - 1 шт.;

Одеваемая модель для обучения самообследования молочной железы -1 шт.;

Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков;

Универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложения швов и за-
вязывания узлов;

Цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пультом;

Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фантомах с различной степенью венозной доступности;

Тренажер для отработки техники внутримышечных инъекций;

Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря женщины;

Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря мужчины;

Тренажер зондирования и промывания желудка человека;

Манекен для диагностики абдоминальных заболеваний.

Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет.

Читальный зал №2

Специализированная мебель:

Стол двухместный – 11 шт.

Стол компьютерный – 3 шт.

Стул – 22 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 3 шт.

МФУ – 2 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

-Windows 7 Professional

-Kaspersky EndPoint Security 11

-Microsoft Office 2010 Professional.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Краткий терминологический словарь

Аварийно спасательные работы в чрезвычайной ситуации - Действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия, характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

Аварийно химически опасные вещества - Вещества, которые при несоблюдении норм безопасности или нарушении штатных технологий могут заразить окружающую среду с поражающими концентрациями, стать причиной массового поражения людей, привести к чрезвычайной ситуации.

Авария - Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Адаптация - Процесс приспособления организма человека к условиям окружающей среды. В производственных условиях? привыкание человека к конкретным условиям труда.

Аддитивность - Характерна для веществ однонаправленного действия, когда составляющие смеси оказывают влияние на одни и те же системы организма. Пример такого действия - наркотическое действие смеси углеводородов (бензол, изопропилбензол).

Антагонизм - Компоненты смеси действуют так, что одно вещество ослабляет действие другого. Пример антидотное взаимодействие (противоядие) между эзерином и антропином).

Антропогенная опасность - Возникает в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

Безопасная ситуация - Характерно несовпадение в пространстве зон опасности и зоны пребывания человека. Такая ситуация характерна для условий полностью автоматизированного производства и для систем дистанционного управления технологическими процессами. Это безопасная ситуация.

Безопасность в ЧС - Состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей в ЧС.

Бел - Увеличение интенсивности звука в 10 раз; единица измерения уровня звука – децибел (дБ).

Биологические опасности - К ним относят: микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие); макроорганизмы (растения, животные).

Биолого-социальная ЧС - Состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной ЧС на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных заболеваний, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

Вентиляция - Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения воздуха и подачу его на место свежего.

Верховой пожар - Стадия развития низового пожара с распространением огня по кронам и стволам деревьев верхних ярусов со средней скоростью 25 км/ч.

Вибрация - Малые механические колебания, возникающие в упругих телах.

Вредные вещества - Химические вещества, которые при контакте с организмом человека могут вызвать травмы, заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Вредный фактор - Негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Гипотермия - Переохлаждение организма.

Дерево отказов - Методологическая основа выполнения вероятностного анализа безопасности (ВАБ)". При построении дерева отказов можно установить основные источники аварий на объекте, разработать необходимые средства и мероприятия для достижения приемлемого уровня безопасности на проектной стадии и для поддержания этого уровня безопасности при эксплуатации объекта. Дерево отказов позволяет оценить уровень детерминистических принципов обеспечения безопасности, изложенных в действующих НТД, определить условия их эффективного применения и дать направление по дальнейшему совершенствованию действующих НТД.

Деревья событий - Позволяют проследить отклик систем объекта и объекта в целом на произведенное (или мысленное) воздействие, то есть исходное событие, при различных сценариях развития аварийного процесса. Их строят, опираясь на знания результатов расчетного (детерминистического) анализа процессов, связанных с проектным или непроектным протеканием аварии на изучаемом объекте.

Деятельность - Специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование. Всякая деятельность включает в себя цель, средство, результат и сам процесс деятельности. Формы деятельности многообразны. Они охватывают практические, интеллектуальные, духовные процессы, протекающие в быту, общественной, культурной, трудовой, научной, учебной и других сферах жизни.

Допустимое взаимодействие - Потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека.

Естественное верхнее освещение - Естественное освещение помещения через фонари, световые проемы в стенах в местах перепада высот здания.

Естественное комбинированное (верхнее и боковое) освещение - Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.

Защитное сооружение - Инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

Звуковое давление - Разность между давлением, существующем в среде рср в данный момент, и атмосферным давлением ратм.

Зона селитебная - Земельные участки в городах и сельских поселениях, застроенные или предназначенные для размещения жилого фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Зона ЧС - Территория или акватория, на которой в результате возникновения источника ЧС или распространения его последствий из других районов возникла ЧС.

Зрительный анализатор - Позволяет воспринимать форму, цвет, яркость и движение предмета. Раздражитель зрительного анализатора – световая энергия. Рецептор – глаз.

Изотермия - Температура воздуха у поверхности земли и на высоте одинаковы.

Импульсные опасности - Импульсное или кратковременное воздействие опасности характерно для аварийных ситуаций, а также при залповых выбросах, например, запуске ракет. Многие стихийные явления (гроза, сход лавины и т. п.) также относят к этой категории опасностей.

Инверсия - Температура воздуха у поверхности почвы меньше, чем на высоте. Наблюдается застой воздуха.

Индивидуальный риск - Вероятность реализации потенциальных опасностей при возникновении опасных ситуаций для одного человека или социальной группы.

Инfrasound - Область акустических колебаний с частотой ниже 20 Гц.

Ионизирующее излучение - Излучение, взаимодействие которого со средой приводит к образованию ионов разных знаков.

Источник техногенной ЧС - Опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная ЧС

Источник ЧС - Опасное природное явление, авария или опасное техническое происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС.

Катастрофа - Чрезвычайное происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей или их пропажей без вести.

Комбинированное освещение - Освещение, при котором к общему освещению добавляется местное.

Комфортное взаимодействие - Потоки соответствуют оптимальным условиям воздействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и, как следствие, продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания.

Конверсия - Температура воздуха у поверхности почвы больше, чем на высоте. Происходит интенсивное перемешивание воздуха по вертикали.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) - Отношение естественной освещенности, созданной в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода; выражается в процентах.

МА - миграционный атмосферный показатель. Характеризует переход вещества из почвы в атмосферу.

Магнитное поле - Создается при движении электрических зарядов по проводнику. Оно характеризуется напряженностью магнитного поля.

Напряженность магнитного поля - Векторная величина, характеризующая магнитное поле. Размерность и единица ее могут быть определены по формуле напряженности поля в центре длинного соленоида, единица – ампер на метр (А/м).

Напряженность электрического поля - Векторная величина, равная отношению силы, действующей на положительный заряд, помещенный в некоторую точку электрического поля, к величине этого заряда, измеряется в вольтах на метр (В/м).

Ноксосфера - Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.

Опасная ситуация - Она характерна для условий деятельности на производстве, в быту, в салонах транспортных средств и т. п. Характеризуется невысоким уровнем опасностей, длительно действующих на человека. Это, например, воздействие шума в салоне самолета или в вагоне метрополитена, воздействие паров, газов и пылей в помещении цеха и т. п. Имеет наибольшее распространение.

Опасное взаимодействие - Потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации среды обитания.

Опасность - Свойство человека и компонент окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи. Негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек – среда обитания».

Опасность (применительно к БЖД) - Негативное свойство среды обитания, приводящее человека к потере здоровья или к гибели.

Оползень - Смещение масс горных пород по склону под действием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнений, сейсмических толчков и иных процессов.

ОС - общесанитарный показатель. Характеризует влияние вредного вещества на самоочищающую способность почвы и микробиоценоз.

Освещенность Е - Поток, проходящий через бесконечно малую поверхность площадью dS.

Относительная влажность - Отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах.

ПДК м.р. - Наиболее высокая из 30 ? минутных концентраций, зарегистрированных в данной точке за определенный период наблюдения. В основу установления ПДК м.р. положен принцип предотвращения рефлекторных реакций у человека, например, чихания, кашля.

ПДК с.с. - Средняя из числа концентраций, выявленных в течение суток. В основу ПДК с.с. положен принцип предотвращения общетоксического действия на организм.

ПДКв - Максимально допустимое загрязнение воды водоемов, при которых сохраняется безопасность для здоровья человека и нормальные условия водопользования. Например, для бензола ПДКв составляет 0,5 мг/л, бензина и керосина ? 0,1 мг/л.

ПДКп. - Концентрация химического вещества (мг) в пахотном слое почвы (кг), которая не должна вызывать прямого или косвенного отрицательного влияния на соприкасающиеся с почвой среды и здоровье человека, а также на самоочищающую способность почвы.

Переменные опасности - Характерны для условий реализации циклических процессов: шум в зоне аэропорта или около транспортной магистрали; вибрация от средств транспорта и т. п.

Пожар - Неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей.

Поражающий фактор - Явления и процессы, оказывающие негативное влияние на людей, животных и растения. Различают биологические, химические и физические поражающие факторы, первичные (основные) и вторичные поражающие факторы.

Постоянные опасности - Действуют в течение рабочего дня, суток. Как правило, связаны с условиями пребывания человека в производственных и бытовых помещениях, с его нахождением в городской среде или в промышленной зоне.

Потенциальная опасность - Угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия. Наличие потенциальных опасностей находит своё отражение в аксиоме: «Жизнедеятельность человека потенциально опасна». Аксиома предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом любое новое позитивное действие человека или его результат неизбежно приводят к возникновению новых негативных факторов.

Потенциально опасный объект (ПОО) - Объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро ? взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) и предельно допустимый уровень (ПДУ)

Максимальное значение факторов, которые, воздействуя на человека (изолированно или в сочетании с другими факторами) в течение рабочей смены, ежедневно, на протяжении

всего трудового стажа, не вызывает у него и у его потомства биологических изменений, даже скрытых и временно компенсируемых, в том числе заболеваний, изменений реактивности, адаптационно ? компенсаторных возможностей, иммунологических реакций, нарушений физиологических циклов, а также психологических нарушений (снижения интеллектуальных и эмоциональных способностей, умственной работоспособности, надежности).

Предельно допустимые энергетические воздействия (ПДЭВ) шума, вибрации. ЭМП - Норматив, обеспечивающий предельно допустимые уровни (ПДУ) в зонах, примыкающих к предприятиям и в частности в жилой застройке.

Предельно допустимый выброс (ПДВ) в атмосферу - Норматив, устанавливаемый из условий, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населенных мест.

Предельно допустимый сброс вещества в водный объект (ПДС) - Масса вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

Предотвращение ЧС - Комплекс правовых, организационных, экономических, инженерно ? технических, эколого ? защитных, санитарно ? гигиенических, санитарно ? эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на организацию наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, прогнозирования и профилактики возникновения источников ЧС, а также на подготовку к ЧС.

Предупреждение ЧС - Совокупность мероприятий, проводимых органами исполнительной власти РФ и её субъектов, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение ЧС и уменьшение их масштабов в случае возникновения.

Происшествие - Событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам.

Психофизиологические опасности - К ним относят: физические перегрузки (статические и динамические); гиподинамия; нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Работоспособность - Способность производить действия, характеризующиеся количеством и качеством работы за определенное время.

Рабочая поверхность - Поверхность, на которой производится работа и на которой нормируется или измеряется освещенность.

Реализованная опасность - Факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, к материальным потерям.

Реальная опасность - Связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени. Реальная опасность O может быть описана выражением $O(x, y, z) = I(I, ?)$ при $O > E_{пдк}$, где $E_{пдк}$? предельно допустимое значение фактора воздействия.

Риск - Сочетание частоты (или вероятности) и последствий определенного опасного события. Понятие риска всегда включает два элемента: частоту, с которой осуществляется опасное событие, и последствия этого события; реализации опасностей определенного класса. Риск может быть определен как частота (размерность ? обратное время) или как вероятность возникновения одного события при наступлении другого события (безразмерная величина, лежащая в пределах от 0 до 1).

Риск возникновения ЧС - Вероятность или частота возникновения источника ЧС, определяемая соответствующими показателями риска.

Санитарно - защитная зона (СЗЗ) — Зона, в которой превышаются установленные нормативами уровни вредного фактора.

Световой климат - Совокупность условий естественного освещения в той или иной местности (освещенность и количество освещения на горизонтальной и различно ориентированных по сторонам горизонта вертикальных поверхностях, создаваемых рассеянным светом неба и прямым светом солнца, продолжительность солнечного сияния и альbedo подстилающей поверхности) за период более десяти лет.

Сель (селевый поток) - Стремительный русловой поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек.

Сенсибилизация - Состояние организма, при котором повторное воздействие вещества вызывает больший эффект, чем предыдущее, т.е. повышает чувствительность организма к веществу.

Синергизм - Компоненты смеси действуют так, что одно вещество усиливает, потенцирует действие другого. Эффект синергизма больше аддитивного и проявляется только в случае острого отравления.

Система безопасности - Программно технический комплекс, предназначенный для решения задач предупреждения чрезвычайных ситуаций, в том числе вызванных террористическими актами, пожарной безопасности, взрывобезопасности, охраны и оповещения людей о чрезвычайных ситуациях.

Слуховой анализатор - Обнаруживает и опознает звуки; позволяет различать звуковые раздражения; определять направление звука; а также удаленность источника. Раздражитель слухового анализатора – звуковая энергия. Рецептор – ухо.

Смерч - Вертикальные вихри, спускающиеся от нижней границы облаков.

Снежная лавина - Обвал на горных склонах массы снега, пришедший в движение.

Социальный риск - Вероятность реализации негативного воздействия на группу или сообщество людей.

Среда обитания - Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - Предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных и отравляющих веществ, Средства коллективной защиты - Защитные сооружения (ЗС), которыми являются инженерные сооружения, предназначенные для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах или опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия средств массового поражения.

Степные пожары - Имеют вид перемещающейся кромки горения. При сильном ветре фронт огня может перемещаться со скоростью до 30 км/ч, а в гористой местности (вверх) ? до 50 км/ч.

Стихийное бедствие - Разрушительное природное и (или) антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни, здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

Тактильный анализатор - при помощи тактильных (осязательных) рецепторов человек получает информацию о положении объекта в пространстве, о его форме, поверхности, качестве материала, из которого он сделан и т.д.

ТВ - транслокационный показатель — Характеризует переход вещества из почвы через корневую систему в зеленую массу и плоды растений.

Теплый и холодный периоды года - Теплый период года характеризуется среднесуточной температурой наружного воздуха + 10оС и выше, холодный – ниже + 10°С.

Терморегуляция - Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека.

Техногенная ЧС - Состояние, при котором в результате возникновения техногенной ЧС на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия

жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Техногенный риск - Вероятность реализации негативного процесса в технической системе ? вероятность реализации аварий.

Техносфера - Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических систем с целью наилучшего соответствия социально - экономическим потребностям человечества. Среда обитания, возникшая при помощи прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социально экономическим потребностям человека.

Токсичные вещества - Химические вещества, поступающие в количестве и качестве, не соответствующих врожденным или приобретенным свойствам организма, и поэтому вызывающие негативные реакции, несовместимые с нормальной жизнедеятельностью организма.

Толерантность - Способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды.

Торфяной пожар - Возникает на торфоразработках или торфяниках.

Травмирующий (травмоопасный) фактор - Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

Ударная волна - Область резкого сжатия среды, которая в виде сферического слоя распространяется от места взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Ультразвук - акустические колебания с частотой выше 20000 Гц.

Ураган - Атмосферные вихри больших размеров, движущиеся со скоростью до 120 км/ч, а в приземном слое до 200 км/ч.

Условия труда - Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда.

Условно безопасная ситуация - Возникает или при работе человека с использованием изолирующих средств индивидуальной защиты, или в специально оборудованных кабинах и т. п. В этом случае безопасность человека полностью зависит от целостности средств защиты. Аналогичные условия деятельности соответствуют работе спасателей при ликвидации аварий.

Утомление - Состояние, сопровождающееся чувством усталости, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и прекращающееся после отдыха.

Физические опасности - К ним относятся следующие факторы: температура поверхностей оборудования, материалов; температура, влажность и подвижность воздуха, его ионизация, запыленность и загазованность; уровни шума, вибрации, инфразвуковых колебаний, ультразвука, статического электричества, электромагнитных излучений, электрического и магнитного полей; опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; естественная и искусственная освещенность; яркость света; прямая и отраженная блескость; пульсация светового потока; контрастность; уровень ультрафиолетовой и инфракрасной радиации и др.

Характерный разрез помещения - Поперечный разрез посередине помещения, плоскость которого перпендикулярна к плоскости остекления световых проемов (при боковом освещении) или к продольной оси пролетов помещения. В характерный разрез помещения должны попадать участки с наибольшим количеством рабочих мест, а также точки рабочей зоны, наиболее удаленные от световых проемов.

Химически опасный объект - Объект, при аварии или разрушении которого могут произойти массовые поражения людей и загрязнения окружающей среды аварийно химически опасными веществами.

Химические опасности - По характеру воздействия на организм человека химические факторы классифицируют следующим образом: общетоксические; раздражающие; sensibilizing; канцерогенные; мутагенные; влияющие на репродуктивную функцию.

Цунами - Морские волны, возникающие вследствие землетрясений², деятельности вулканов и мощных подводных взрывов.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - Состояние объекта, территории или акватории, как правило, после ЧП, при котором возникает угроза жизни и здоровья для групп людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, деградирует природная среда.

Чрезвычайно опасное - Потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в среде обитания.

Чрезвычайно опасное взаимодействие - Потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в среде обитания.

Чрезвычайное происшествие (ЧП)- Событие, происходящее обычно кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы (крупные аварии, катастрофы и стихийные бедствия).

Шум - Совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты.

Экологический риск - Вероятность реализации негативного воздействия на компоненты среды обитания.

Электрическое поле - Создается зарядами, а его величина характеризуется напряженностью.

Электромагнитное излучение - Процесс испускания электромагнитных волн ускоренно движущимися заряженными частицами, а также само переменное электромагнитное поле этих волн.