

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена

на заседании кафедры

24.12.2019 г.

протокол № 3

Зав. кафедрой

Тихонов С.Л.

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

15 января 2020 г.

протокол № 5

Председатель



(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Профиль	Разработка и администрирование информационных систем
Форма обучения	очная
Год набора	2020
Разработана:	
доцент, Кандидат сельскохозяйственных наук	
Тимакова Роза Темерьяновна	

Екатеринбург
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	4
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов компетенций, знаний и практических навыков, необходимых для обеспечения безопасной деятельности человека во всех сферах его обитания, в том числе в процессе профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции		
Семестр 1					
Зачет	72	14	14	58	2

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3 Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	ИД-1.ОПК-3 Знать: основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Иметь навыки: иметь практические навыки разработки современного программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1.УК-8 Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. Уметь: оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. Иметь практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
--	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 1		72					
Тема 1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	12	2			10	
Тема 2.	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	14	2			12	
Тема 3.	Безопасность в условиях профессиональной деятельности.	12	2			10	
Тема 4.	Противопожарная безопасность	6	2			4	
Тема 5.	Здоровый образ жизни	28	6			22	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1	Тест № 1 (приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов	10 баллов
Тема 2	Тест № 2 (приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов	10 баллов
Тема 5	Доклад (приложение 4)	Темы докладов в количестве 20 штук	50 баллов
Тема 3	Тест № 3 (приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов	10 баллов
Тема 4	Тест № 4 (приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
1 семестр (За)	Билет к зачету (приложение 5)	Билет содержит 2 теоретических вопроса и задачу	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
Производственный травматизм и профессиональные заболевания.

<p>Тема 2. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций Условия труда и производственные вредности.</p>
<p>Тема 3. Безопасность в условиях профессиональной деятельности. Электробезопасность. Первая доврачебная медицинская помощь.</p>
<p>Тема 4. Противопожарная безопасность Основы пожарной безопасности</p>
<p>Тема 5. Здоровый образ жизни Здоровый образ жизни как основа безопасности жизнедеятельности. Просмотр документального фильма : «ВИЧ в России – эпидемия, о которой не говорят» Лекция-семинар. Выступление студентов-спикеров и защита доклада.</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Изучение материала по теме: Основные положения законодательства по охране труда. 1.1. Правовые основы охраны труда. 1.2. Основные понятия и определения в сфере охраны труда. 1.3. Охрана труда женщин и молодежи. 1.4. Органы надзора (контроля) за исполнением законодательства по охране труда. 1.5. Ответственность лиц, виновных в нарушении трудового законодательства 1.6. Организация работы по охране труда на предприятиях 1.7. Обучение работающих безопасным методам труда 1.8. Аттестация рабочих мест <u>Подготовка к опросу</u></p>
<p>Тема 2. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций Изучение материала по темам: 1. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации (Чрезвычайные ситуации биологического характера, Чрезвычайные ситуации социального характера). 2. Массовые беспорядки (Город как среда повышенной опасности. Толпа, виды толпы. Паника. Массовые погромы. Массовые зрелища и праздники. Безопасность в толпе). 3. Терроризм - угроза безопасности в современном обществе. (Причины терроризма. Социально-психологические характеристики террориста. Правила поведения для заложников). <u>Подготовка к опросу.</u></p>
<p>Тема 3. Безопасность в условиях профессиональной деятельности. Изучение материала по теме : Электробезопасность. 1.1. Воздействие электрического тока на организм человека 1.2. Виды поражения током 1.3. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током 1.4. Классификация помещений по степени электроопасности 1.5. Технические средства защиты человека от поражения током 1.6. Индивидуальные средства защиты от действия электрического тока 1.7. Шаговое напряжение 1.8. Защита от статического электричества <u>Подготовка к опросу.</u></p>
<p>Тема 4. Противопожарная безопасность Изучение материала по теме : способы и средства тушения пожаров. 1.1. Огнетушительные вещества; 1.2. Огнетушители; 1.3. Противопожарное водоснабжение; 1.4. Пожарная сигнализация и связь. <u>Подготовка к опросу.</u></p>
<p>Тема 5. Здоровый образ жизни Подготовка доклада и презентации. Подготовка к зачету.</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не предусмотрены для размещения

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Материалы не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Халилов Ш. А., Маликов А. Н., Гневанов В. П., Халилов Ш. А.. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям подготовки. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 576 с.
2. Гайворонский К.Я.. Охрана труда в общественном питании и торговле: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по профилю 19.02.10 "Технология продукции общественного питания (квалификация техник-технолог)", 38.10.02.05 "Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (квалификация товаровед-эксперт)", 38.02.04 "Коммерция (по отраслям)". - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. -

Дополнительная литература:

1. Лазарев В. А., Овсянников Ю. А.. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для студентов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 41 с. – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/17/m3001.pdf>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 .Акт предоставления прав № Tr060590 от 19.09.2017. Срок действия лицензии 30.09.2020.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Акт предоставления прав № Tr060590 от 19.09.2017. Срок действия лицензии 30.09.2020.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Портал Министерства чрезвычайных ситуаций России:

<http://www.mchs.gov.ru/>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К зачету

1. Назовите и разьясните характерные состояния системы "человек-среда обитания".
2. Опасность, идентификация и классификация опасностей. Безопасное состояние.
3. Риск: понятие и единицы измерения. Допустимый риск, пренебрежимо малый риск, изолинии риска. Причины возрастания риска и пути его уменьшения.
4. Системный анализ. Охарактеризуйте методы системного анализа опасностей: априорный, апостериорный, индуктивный, дедуктивный и основные свойства систем: иерархичность, определенность, результативность.
5. Признаки инфекционной болезни и эпидемии. Профилактика заболеваний.
6. Назовите поражающие факторы радиоактивного излучения, способы и средства защиты от этих факторов.
7. Чрезвычайные ситуации. Признаки, классификация, фазы развития. Авария, катастрофа.
8. Назначение, классификация, устройство и принцип действия промышленных огнетушителей.
9. Основные средства и способы тушения пожаров.
10. Характеристика аммиака как аварийного химически опасного вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении аммиаком.
11. Характеристика хлора как аварийного химически опасного вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении хлором.
12. Инструктаж: сущность, периодичность, порядок проведения (вводный, повторный, внеплановый)
13. Рабочая зона, рабочее место; Аттестация рабочих мест: цели и задачи; инструментальный и экспертный методы проведения аттестации. Группы рабочих мест по результатам аттестации.
14. Тяжесть труда. Факторы, повышающие тяжесть трудовой деятельности и методы ее снижения. Аддитивная нагрузка.
15. Напряженный труд. Факторы, повышающие напряженность трудовой деятельности и методы ее снижения.
16. Влияние температуры окружающей среды и инфракрасного излучения на организм человека.
17. Микроклимат: понятие, формирующие параметры и их нормативы, методы анализа.
18. Шум: определение, параметры, контроль уровня. Влияние шума на организм человека. Допустимый уровень шума на рабочем месте.
19. Средства и способы снижения уровня шума и защиты производственного персонала.
20. Вибрация: определение, параметры, контроль уровня. Влияние вибрации на организм человека.
21. Средства и способы снижения уровня вибрации и защиты производственного персонала.
22. Естественное и искусственное освещение: виды, нормирование, расчет на стадии проектирования и методика оценки уровня естественной освещенности на рабочем месте.
23. Влияние нарушений освещения на здоровье человека (три вида нарушений), преимущества и недостатки различных источников освещения.
24. Основные причины поражения электрическим током.
25. Действие электрического тока на организм человека.
26. Основные и дополнительные средства индивидуальной защиты (СИЗ) от поражения электрическим током.
27. Первая помощь при поражении электрическим током.
28. Нормы переноса тяжестей для мужчин, женщин, подростков. Оценка вредности данных работ.
29. Горение, его компоненты и частные случаи. Пожар. Взрыв. Признаки пожара.
30. Основные причины возникновения пожаров на предприятиях и в быту.
31. Основные средства и способы тушения пожаров.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Примерные практические задания к зачету

Задача 1. Риск оператора, работающего с дисплеем, составляет $1 \cdot 10^{-5}$ в год.

Какой средний риск ожидает оператора, если время пребывания его на рабочем месте составляет 20% от общего?

Задача 2. Спрогнозировать число погибших от пожаров за год на ИЧП г. Екатеринбурга, если известно, что величина индивидуального риска гибели от пожара

для работников таких предприятий составляет $4 \cdot 10^{-4}$ в год. Общее количество реализаторов принять 10 тыс. человек.

Задача 3. Оператор ЭВМ в процессе работы подвергается нескольким видам опасности: риск летального исхода от электромагнитного излучения составляет $1 \cdot 10^{-10}$ в год, от пожара $2 \cdot 10^{-5}$ в год, от обрушения здания $3 \cdot 10^{-9}$ в год. Определить общий риск ноксосферы оператора и число летальных исходов в год среди 100 тыс. операторов ЭВМ.

Задача 4. При проектировании банка была допущена ошибка, приведшая к увеличению риска от утраты информации в 1,05 раза. Найти число утраченной информации в банке, если среднегодовое её количество составляет 16 мегабайт, а средняя величина риска составляла ранее $2 \cdot 10^{-3}$ в год.

Задача 5. Рассчитать величину индивидуального риска от несчастного случая в офисе, если за последние 5 лет их произошло 50 тыс. Среднегодовое число служащих за этот период составляло 70 млн. человек.

Задача 6. Индивидуальный риск летального исхода при пролете 650 км на воздушном транспорте составляет $6 \cdot 10^{-4}$ в год. Спрогнозировать число погибших за полгода на самолетах авиалиний, если объем их перевозок составляет 50 млн. пассажирокилометров в месяц.

Задача 7. Выкуривание 0,7 сигареты соответствует индивидуальному риску летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Рассчитать число погибших курильщиков для населения миллионного города, среди которого 20% людей ежедневно в среднем выкуривают по 10 сигарет.

Задача 8. Какое количество случаев суицида можно ожидать в г. Екатеринбурге в 2005 г. при количестве жителей 1 млн. 200 тыс. человек, если индивидуальный риск для этого вида опасности составляет $5 \cdot 10^{-6}$ в год?

Задача 9. 1,5 минуты занятий альпинизмом соответствует величине индивидуального риска летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Определить годовое количество погибших альпинистов, если за последние три года их выезжало в горы 40 тыс. человек, при этом затрачено непосредственно на восхождение каждым альпинистом по 2,5 суток.

Задача 10. Средний риск гибели жителя Нью-Йорка от огнестрельного оружия составляет $1,5 \cdot 10^{-5}$ в год. Насколько эта величина отличается для россиян, если известно, что за последние два года в России погибло от огнестрельного оружия 30 тыс. человек? Количество жителей России 120 млн. человек.

Задача 11. По данным 2004 г. в офисах г. Екатеринбурга произошло около 250 пожаров, при этом в каждом пожаре в среднем погибло 0,6 человек. Рассчитать коллективный риск гибели от пожара для 20 сотрудников офиса.

Задача 12. В 2004 г. среди населения РФ от пожаров погибло около 10500 человек. Найти величину коллективного риска от пожара для городов с населением в 1 млн. человек, если население РФ принять за 120 млн. человек.

Задача 13. За последние 4 года на ИЧП зарегистрировано 50 тыс. служащих. Рассчитать среднегодовой объем выплат по больничным листам, если известно, что средняя продолжительность нетрудоспособности после травмы составляет 10 рабочих дней, величина индивидуального риска составляет $5 \cdot 10^{-3}$ в год, а компенсация по больничному листу 200 р. на рабочий день.

Задача 14. За три года на складские помещения произведено более 5 тыс. нападений, при этом погибло 3500 человек, несущих охрану. Найти величину коллективного риска смены ВОХР из 12 человек, выходящих ежедневно на охрану складских помещений.

Задача 15. Индивидуальный риск гибели в ДТП равен $1 \cdot 10^{-6}$ в год для каждого жителя РФ, если он проехал на автомобиле 100 км или 5000 км на общественном транспорте. Сколько погибших можно ожидать за год среди населения миллионного города, если известно, что 10% жителей города регулярно пользуются автомобилем и проезжают в среднем 20 км в день, 80% проезжают ежедневно на общественном транспорте 4 км, а 10% вообще не пользуются транспортом?

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Примерные практические задания к зачету

Задача 1. Риск оператора, работающего с дисплеем, составляет $1 \cdot 10^{-5}$ в год.

Какой средний риск ожидает оператора, если время пребывания его на рабочем месте составляет 20% от общего?

Задача 2. Спрогнозировать число погибших от пожаров за год на ИЧП г. Екатеринбурга, если известно, что величина индивидуального риска гибели от пожара

для работников таких предприятий составляет $4 \cdot 10^{-4}$ в год. Общее количество реализаторов принять 10 тыс. человек.

Задача 3. Оператор ЭВМ в процессе работы подвергается нескольким видам опасности: риск летального исхода от электромагнитного излучения составляет $1 \cdot 10^{-10}$ в год, от пожара $2 \cdot 10^{-5}$ в год, от обрушения здания $3 \cdot 10^{-9}$ в год. Определить общий риск ноксосферы оператора и число летальных исходов в год среди 100 тыс. операторов ЭВМ.

Задача 4. При проектировании банка была допущена ошибка, приведшая к увеличению риска от утраты информации в 1,05 раза. Найти число утраченной информации в банке, если среднегодовое её количество составляет 16 мегабайт, а средняя величина риска составляла ранее $2 \cdot 10^{-3}$ в год.

Задача 5. Рассчитать величину индивидуального риска от несчастного случая в офисе, если за последние 5 лет их произошло 50 тыс. Среднегодовое число служащих за этот период составляло 70 млн. человек.

Задача 6. Индивидуальный риск летального исхода при пролете 650 км на воздушном транспорте составляет $6 \cdot 10^{-4}$ в год. Спрогнозировать число погибших за полгода на самолетах авиалиний, если объем их перевозок составляет 50 млн. пассажирокилометров в месяц.

Задача 7. Выкуривание 0,7 сигареты соответствует индивидуальному риску летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Рассчитать число погибших курильщиков для населения миллионного города, среди которого 20% людей ежедневно в среднем выкуривают по 10 сигарет.

Задача 8. Какое количество случаев суицида можно ожидать в г. Екатеринбурге в 2005 г. при количестве жителей 1 млн. 200 тыс. человек, если индивидуальный риск для этого вида опасности составляет $5 \cdot 10^{-6}$ в год?

Задача 9. 1,5 минуты занятий альпинизмом соответствует величине индивидуального риска летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Определить годовое количество погибших альпинистов, если за последние три года их выезжало в горы 40 тыс. человек, при этом затрачено непосредственно на восхождение каждым альпинистом по 2,5 суток.

Задача 10. Средний риск гибели жителя Нью-Йорка от огнестрельного оружия составляет $1,5 \cdot 10^{-5}$ в год. Насколько эта величина отличается для россиян, если известно, что за последние два года в России погибло от огнестрельного оружия 30 тыс. человек? Количество жителей России 120 млн. человек.

Задача 11. По данным 2004 г. в офисах г. Екатеринбурга произошло около 250 пожаров, при этом в каждом пожаре в среднем погибло 0,6 человек. Рассчитать коллективный риск гибели от пожара для 20 сотрудников офиса.

Задача 12. В 2004 г. среди населения РФ от пожаров погибло около 10500 человек. Найти величину коллективного риска от пожара для городов с населением в 1 млн. человек, если население РФ принять за 120 млн. человек.

Задача 13. За последние 4 года на ИЧП зарегистрировано 50 тыс. служащих. Рассчитать среднегодовой объем выплат по больничным листам, если известно, что средняя продолжительность нетрудоспособности после травмы составляет 10 рабочих дней, величина индивидуального риска составляет $5 \cdot 10^{-3}$ в год, а компенсация по больничному листу 200 р. на рабочий день.

Задача 14. За три года на складские помещения произведено более 5 тыс. нападений, при этом погибло 3500 человек, несущих охрану. Найти величину коллективного риска смены ВОХР из 12 человек, выходящих ежедневно на охрану складских помещений.

Задача 15. Индивидуальный риск гибели в ДТП равен $1 \cdot 10^{-6}$ в год для каждого жителя РФ, если он проехал на автомобиле 100 км или 5000 км на общественном транспорте. Сколько погибших можно ожидать за год среди населения миллионного города, если известно, что 10% жителей города регулярно пользуются автомобилем и проезжают в среднем 20 км в день, 80% проезжают ежедневно на общественном транспорте 4 км, а 10% вообще не пользуются транспортом?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНЫ

на заседании кафедры пищевой инженерии

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

по дисциплине

Безопасность жизнедеятельности



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №1

1. Назовите и разъясните характерные состояния системы "человек-среда обитания".
2. Назначение, классификация, устройство и принцип действия промышленных огнетушителей.

3. Риск оператора, работающего с дисплеем, составляет $1 \cdot 10^{-5}$ в год. Какой средний риск ожидает оператора, если время пребывания его на рабочем месте составляет 20% от общего?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УрГЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №2

1. Опасность, идентификация и классификация опасностей. Безопасное состояние.
2. Поражающие факторы радиоактивного излучения, способы и средства защиты от этих факторов.
3. Спрогнозировать число погибших от пожаров за год на ИЧП г. Екатеринбурга, если известно, что величина индивидуального риска гибели от пожара для работников таких предприятий составляет $4 \cdot 10^{-4}$ в год. Общее количество реализаторов принять 10 тыс. человек.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №3

1. Риск: понятие и единицы измерения. Допустимый риск, пренебрежимо малый риск, изолинии риска. Причины возрастания риска и пути его уменьшения.
2. Основные средства и способы тушения пожаров.
3. Оператор ЭВМ в процессе работы подвергается нескольким видам опасности: риск летального исхода от электромагнитного излучения составляет $1 \cdot 10^{-10}$ в год, от пожара $2 \cdot 10^{-5}$ в год, от обрушения здания

$3 \cdot 10^{-9}$ в год. Определить общий риск ноксосферы оператора и число летальных исходов в год среди 100 тыс. операторов ЭВМ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №4

1. Системный анализ. Охарактеризуйте методы системного анализа опасностей: априорный, апостериорный, индуктивный, дедуктивный и основные свойства систем: иерархичность, определенность, результативность.
2. Признаки инфекционной болезни и эпидемии. Профилактика заболеваний.
3. При проектировании банка была допущена ошибка, приведшая к увеличению риска от утраты информации в 1,05 раза. Найти число утраченной информации в банке, если среднегодовое её количество

составляет 16 мегабайт, а средняя величина риска составляла ранее $2 \cdot 10^{-3}$
в год.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УрГЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №5

1. Чрезвычайные ситуации. Признаки, классификация, фазы развития. Авария, катастрофа.
2. Характеристика аммиака как аварийного химически опасного вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении аммиаком.
3. Рассчитать величину индивидуального риска от несчастного случая в офисе, если за последние 5 лет их произошло 50 тыс. Среднегодовое число служащих за этот период составляло 70 млн. человек.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №6

1. Чрезвычайные ситуации. Признаки, классификация, фазы развития. Авария, катастрофа.
2. Характеристика аммиака как аварийного химически опасного вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении аммиаком.
3. Индивидуальный риск летального исхода при пролете 650 км на воздушном транспорте составляет $6 \cdot 10^{-4}$ в год. Спрогнозировать число погибших за полгода на самолетах авиалиний, если объем их перевозок

составляет 50 млн. пассажирокилометров в месяц.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №7

1. Инструктаж: сущность, периодичность, порядок проведения (вводный, повторный, внеплановый).
2. Характеристика хлора как аварийного химически опасного вещества (АХОВ). Первая помощь при поражении хлором.
3. Выкуривание 0,7 сигареты соответствует индивидуальному риску летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Рассчитать число погибших курильщиков для населения миллионного города, среди которого 20% людей

ежедневно в среднем выкуривают по 10 сигарет.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №8

1. Рабочая зона, рабочее место; Аттестация рабочих мест: цели и задачи; инструментальный и экспертный методы проведения аттестации. Группы рабочих мест по результатам аттестации.
2. Влияние температуры окружающей среды и инфракрасного излучения на организм человека.
3. Какое количество случаев суицида можно ожидать в г. Екатеринбурге в 2005 г. при количестве жителей 1 млн. 200 тыс. человек, если индивидуальный риск для этого вида опасности составляет $5 \cdot 10^{-6}$ в год?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №9

1. Тяжесть труда. Факторы, повышающие тяжесть трудовой деятельности и методы ее снижения. Аддитивная нагрузка.
2. Средства и способы снижения уровня шума и защиты производственного персонала.
3. 1,5 минуты занятий альпинизмом соответствует величине индивидуального риска летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Определить годовое количество погибших альпинистов, если за последние три года

их выезжало в горы 40 тыс. человек, при этом затрачено непосредственно на восхождение каждым альпинистом по 2,5 суток.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №10

1. Напряженный труд. Факторы, повышающие напряженность трудовой деятельности и методы ее снижения.
2. Средства и способы снижения уровня вибрации и защиты производственного персонала.
3. Средний риск гибели жителя Нью-Йорка от огнестрельного оружия составляет $1,5 \cdot 10^{-5}$ в год. Насколько эта величина отличается для россиян, если известно, что за последние два года в России погибло от

огнестрельного оружия 30тыс. человек? Количество жителей России 120 млн. человек.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №11

1. Шум: определение, параметры, контроль уровня. Влияние шума на организм человека. Допустимый уровень шума на рабочем месте.
2. Влияние нарушений освещения на здоровье человека (три вида нарушений), преимущества и недостатки различных источников освещения.
3. По данным 2004 г. в офисах г. Екатеринбурга произошло около 250 пожаров, при этом в каждом пожаре в среднем погибло 0,6 человек.

Рассчитать коллективный риск гибели от пожара для 20 сотрудников офиса.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №12

1. Микроклимат: понятие, формирующие параметры и их нормативы, методы анализа.
2. Действие электрического тока на организм человека.
3. В 2004 г. среди населения РФ от пожаров погибло около 10500 человек. Найти величину коллективного риска от пожара для городов с населением в 1млн. человек, если население РФ принять за 120 млн. человек.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №13

1. Вибрация: определение, параметры, контроль уровня. Влияние вибрации на организм человека.
2. Основные причины поражения электрическим током.
3. За последние 4 года на ИЧП зарегистрировано 50 тыс. служащих. Рассчитать среднегодовой объем выплат по больничным листам, если известно, что средняя продолжительность нетрудоспособности после травмы составляет 10 рабочих дней, величина индивидуального риска

составляет $5 \cdot 10^{-3}$ в год, а компенсация по больничному листу 200 р. на рабочий день.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №14

1. Естественное и искусственное освещение: виды, нормирование, расчет на стадии проектирования и методика оценки уровня естественной освещенности на рабочем месте.
2. Основные и дополнительные средства индивидуальной защиты (СИЗ) от поражения электрическим током.
3. Индивидуальный риск гибели в ДТП равен $1 \cdot 10^{-6}$ в год для каждого жителя РФ, если он проехал на автомобиле 100 км или 5000 км на

общественном транспорте. Сколько погибших можно ожидать за год среди населения миллионного города, если известно, что 10% жителей города регулярно пользуются автомобилем и проезжают в среднем 20 км в день, 80% проезжают ежедневно на общественном транспорте 4 км, а 10% вообще не пользуются транспортом?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №15

1. Горение, его компоненты и частные случаи. Пожар. Взрыв. Признаки пожара.
2. Нормы переноса тяжестей для мужчин, женщин, подростков. Оценка вредности данных работ.
3. За три года на складские помещения произведено более 5 тыс. нападений, при этом погибло 3500 человек, несущих охрану. Найти величину коллективного риска смены ВОХР из 12 человек, выходящих ежесуточно

на охрану складских помещений.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №16

1. Риск: понятие и единицы измерения. Допустимый риск, пренебрежимо малый риск, изолинии риска. Причины возрастания риска и пути его уменьшения.
2. Основные средства и способы тушения пожаров.
3. Индивидуальный риск гибели в ДТП равен $1 \cdot 10^{-6}$ в год для каждого жителя РФ, если он проехал на автомобиле 100 км или 5000 км на общественном транспорте. Сколько погибших можно ожидать за год

среди населения миллионного города, если известно, что 10% жителей города регулярно пользуются автомобилем и проезжают в среднем 20 км в день, 80% проезжают ежедневно на общественном транспорте 4 км, а 10% вообще не пользуются транспортом?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №17

1. Назначение, классификация, устройство и принцип действия промышленных огнетушителей.
2. Влияние температуры окружающей среды и инфракрасного излучения на организм человека.
3. За последние 4 года на ИЧП зарегистрировано 50 тыс. служащих. Рассчитать среднегодовой объем выплат по больничным листам, если известно, что средняя продолжительность нетрудоспособности после

травмы составляет 10 рабочих дней, величина индивидуального риска составляет $5 \cdot 10^{-3}$ в год, а компенсация по больничному листу 200 р. на рабочий день.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №18

1. Опасность, идентификация и классификация опасностей. Безопасное состояние.
2. Средства и способы снижения уровня шума и защиты производственного персонала.
3. Оператор ЭВМ в процессе работы подвергается нескольким видам опасности: риск летального исхода от электромагнитного излучения составляет $1 \cdot 10^{-10}$ в год, от пожара $2 \cdot 10^{-5}$ в год, от обрушения здания

3·10-9 в год. Определить общий риск ноксосферы оператора и число летальных исходов в год среди 100 тыс. операторов ЭВМ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УрГЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №19

1. Чрезвычайные ситуации. Признаки, классификация, фазы развития.
Авария, катастрофа.
2. Основные средства и способы тушения пожаров.
3. 1,5 минуты занятий альпинизмом соответствует величине индивидуального риска летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Определить годовое количество погибших альпинистов, если за последние три года их выезжало в горы 40 тыс. человек, при этом затрачено непосредственно на восхождение каждым альпинистом по 2,5 суток



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №20

1. Назовите и разъясните характерные состояния системы "человек – среда обитания".
2. Основные причины возникновения пожаров на предприятиях и в быту.
3. Какое количество случаев суицида можно ожидать в г. Екатеринбурге в 2005 г. при количестве жителей 1 млн. 200 тыс. человек, если индивидуальный риск для этого вида опасности составляет $5 \cdot 10^{-6}$ в год?



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №21

1. Горение, его компоненты и частные случаи. Пожар. Взрыв. Признаки пожара.
2. Влияние нарушений освещения на здоровье человека (три вида нарушений), преимущества и недостатки различных источников освещения.
3. Выкуривание 0,7 сигареты соответствует индивидуальному риску летального исхода $1 \cdot 10^{-6}$ в год. Рассчитать число погибших курильщиков

для населения миллионного города, среди которого 20% людей ежедневно в среднем выкуривают по 10 сигарет.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №22

1. Напряженный труд. Факторы, повышающие напряженность трудовой деятельности и методы ее снижения.
2. Признаки инфекционной болезни и эпидемии. Профилактика заболеваний.
3. В 2004 г. среди населения РФ от пожаров погибло около 10500 человек. Найти величину коллективного риска от пожара для городов с населением в 1млн. человек, если население РФ принять за 120 млн.

ЧЕЛОВЕК.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №23

1. Микроклимат: понятие, формирующие параметры и их нормативы, методы анализа.
2. Первая помощь при поражении электрическим током.
3. Рассчитать величину индивидуального риска от несчастного случая в офисе, если за последние 5 лет их произошло 50 тыс. Среднегодовое число служащих за этот период составляло 70 млн. человек.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №24

1. Системный анализ. Охарактеризуйте методы системного анализа опасностей: априорный, апостериорный, индуктивный, дедуктивный и основные свойства систем: иерархичность, определенность, результативность.
2. Назовите поражающие факторы радиоактивного излучения, способы и средства защиты от этих факторов.
3. За три года на складские помещения произведено более 5 тыс. нападений,

при этом погибло 3500 человек, несущих охрану. Найти величину коллективного риска смены ВОХР из 12 человек, выходящих ежедневно на охрану складских помещений.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный экономический университет»

(УргЭУ)

Кафедра пищевой инженерии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

С.Л. Тихонов

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

БИЛЕТ №25

1. Вибрация: определение, параметры, контроль уровня. Влияние вибрации на организм человека.
2. Основные причины возникновения пожаров на предприятиях и в быту.
3. Риск оператора, работающего с дисплеем, составляет $1 \cdot 10^{-5}$ в год. Какой средний риск ожидает оператора, если время пребывания его на рабочем месте составляет 20% от общего?

