МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П.Е. Троян**
«21» 06 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки: **39.03.03 Организация работы с молодежью**
Форма обучения: **Очная**
Факультет: **ГФ (гуманитарный факультет)**
Кафедра: **ФиС (философии и социологии)**
Курс: **3**
Семестр: **6**

Учебный план набора 2015, 2016 и последующих лет

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр								Все-го час	Еди-ницы
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	**Лекции**						34			34	час
2.	**Лабораторные работы**						16			16	час
3.	Практические занятия (семинары)										
4.	**Всего аудиторных занятий** (Сумма 1-3)						50			50	час
5.	**Самостоятельная работа студентов (СРС)**						58			58	час
6.	**Общая трудоемкость**						108			108	час
	(в зачетных единицах)						3			3	ЗЕТ

Зачет: 6 семестр

Томск - 2016

Согласована на портале № 77

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № от «___» _____ 20__ г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **39.03.03 Организация работы с молодежью,** образовательный стандарт 1173, от 20.10.2015, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «____» _____ 201_ г., протокол № __

Разработчик:
доцент кафедры РЭТЭМ, к.м.н. _____ (подпись) Полякова С.А.

Зав. обеспечивающей кафедрой
РЭТЭМ, д.т.н. _____ (подпись) Туев В.И.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ГФ _____ (подпись) Суслова Т.И.

Зав. профилирующей
кафедрой ФиС _____ (подпись) Суслова Т.И.

Зав. выпускающей
кафедрой ФиС _____ (подпись) Суслова Т.И.

Эксперты:
кафедра РЭТЭМ, доцент _____ (подпись) Панина Г.В.

кафедра РЭТЭМ, доцент _____ (подпись) Несмелова Н.Н.

Согласована на портале № 77

1 Цель и задачи дисциплины

Цель - изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания.

Задачи:

- изучение негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- изучение мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности;
- изучение социально-экономической оценки ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия;
- овладение основами устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- овладение методикой прогнозирования развития и оценки последствий ЧС;
- овладение методикой принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- овладение методикой оценки экономического ущерба при ЧС, определения, затрат при стратегическом и оперативном планировании.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина входит в базовую часть блока профессиональных дисциплин (Б1.Б.5)

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек среда обитания»;

правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания.

Уметь:

оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями;

эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий:

разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности.

Согласована на портале № 77

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов по лекциям	Трудоем-кость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Теоретические и практические основы безопасности	Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Принципы БЖД. Методы и средства обеспечения БЖД. Аксиомы БЖД. Понятие риска виды рисков.	8	ОК-9
2.	Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда	Человек как элемент среды обитания.Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Классификация основных форм деятельности человека. Классификация условий труда. Условия труда и класс вредности работы оператора ПВМ	8	
3.	Защита населения и территории от опасностей и ЧС. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Оказание первой помощи	Классификация ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Правила поведения при ЧС природного происхождения. Техногенные аварии, принципы прогнозирования, предупреждения и ликвидации. Принципы оказания первой доврачебной помощи.	10	
4.	Негативные факторы производственной среды	Микроклимат производственных помещений. Освещенность рабочего места. Пожаробезопасность. ЭМП и меры защиты от их неблагоприятного влияния. Электробезопасность.	6	
5.	Правовые, нормативно-технические и организации-	Законодательные и подзаконные акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности.	2	

Согласована на портале № 77

	онные основы обеспечения БЖД	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД		
	Итого		**34**	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
	Общая теория статистики		+	+	+	
	Информатика	+	+	+	+	
Последующие дисциплины						
1.	Основы формирования сознания современной молодежи	+	+	+	+	+
2.	Теория личности		+			
3.	Менеджмент в молодежной политике	+				

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий

Перечень комп-ий	Формы контроля			
	Л	Пр	СРС	
ОК-9	+	+	+	Опрос на лекции, тесты, домашнее задание. Лабораторные работы. Зачет.

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, СРС – самостоятельная работа студента

6. Методы и формы организации обучения

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе в форме лекций и практических занятий.

При проведении лекций предусмотрены мультимедийные презентации, обращение к аудитории с вопросами, обсуждение некоторых из них.

Лабораторные работы способствуют развитию умений и навыков, необходимых для успешного усвоения дисциплины.

Согласована на портале № 77

7. Лабораторный практикум:

№ п/п	№ раздела дисципли-ны из табл. 5.1	Наименование лабораторной работы	Трудоем-кость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	4	Исследование параметров микроклимата.	4	ОК-9
2.	4	Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения.	4	
3.	4	Измерение параметров электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ.	2	
4.	4	Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов.	4	
5	3	Проведение сердечно-легочной реанимации на тренажёре «Максим»	2	
	Итого		**16**	

8. Практические занятия (семинары) не предусмотрены

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раз-дела дисц. табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции ОК	Контроль выполнения работы
1	1-5	Проработка лекционного материала	10	ОК-9	Тесты
2	3-4	Подготовка к лабораторным работам	10		Защита отчета по лабораторной работе
3	1, 2, 4,	Подготовка к тестам	10		Тестирование
3	3-4	Домашнее задание (составление конспектов на заданную тему)	10		Проверка конспектов домашнего задания и
5	1-5	Подготовка к зачету	18		Зачет
Итого:			**58**		

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрено

Согласована на портале № 77

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Таблица 11.1 Балльные оценки для элементов контроля.

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Макс-й балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	6	4	4	14
Тестовый контроль	10	10	10	30
Домашнее задание	10	10	8	28
Защита лабораторных работ	4	8	8	20
Компонент своевремен-ти	2	2	2	6
Итого макс. за период:	32	36	32	100
Нарастающим итогом	**32**	**68**	**100**	**100**

Таблица 11.2 Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	**Оценка**
□ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	**Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен**	**Оценка (ECTS)**
5 (отлично)	**90 - 100**	A (отлично)
4 (хорошо)	**85 – 89**	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно)	**65 – 69**	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 77

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

12.1. Основная литература:

1.Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. 14-е изд., стер./под ред. О.Н. Русака. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 672 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4227) 70608

12.2. Дополнительная литература:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, ред. С.В. Белов. – М.: Высшая школа, 2005. – 605 с. (8 экз.)

2. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (51 экз.)

3. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 350 с. - (Учебники и учебные пособия). (18 экз.)

12.3. Перечень методических указаний (УМП) по проведению конкретных видов учебных занятий.

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений и специальностей / Г.А. Аверьянов, Г.А. Воронина, И.А. Екимова, А.Г. Кан, Б.В. Крупеников, А.Г. Лощилов, Н.Е. Петровская, С.А. Полякова, А.Ф. Пустовойт, В.И. Туев, И.Е. Хорев. – Томск: 2012. - 57 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1890)

2. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / И.А. Екимова, Н.Е. Петровская, М. В. Тихонова, Г.А. Аверьянов – 2012. - 151 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1829)

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. – Томск: 2012. - 192 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1909)

12.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. http://www.tehlit.ru – сайт технической литературы.
2. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
3. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.
4. http://www.ohranatruda.ru – информационный портал «Охрана труда в России».
5. http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина».
6. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.
7. http://www.kornienko-ev.ru – информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.
8. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.
9. http://elib.altstu.ru – электронная библиотека технической литературы.
10. http://www.econavt-catalog.ru – каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасности дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.

БИБЛИОТЕКА ТУСУР

Согласована на портале № 77

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины: компьютер, мультимедийный проектор, плазменный экран.

14. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (по усмотрению разработчика программы

14.1 Рекомендуется проведение экскурсий в зоологический музей и гербарий ТГУ и по результатам посещения написание эссе на тему о влиянии параметров окружающей среды на сохранность видов флоры и фауны Томской области.

15. Фонд оценочных средств: дан в приложении 1.

Согласована на портале № 77

Введение

Фонд оценочных средств (ФОС):

является приложением к рабочей программе дисциплины; показывает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

дает описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания и

представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций и этапы их формирования

Таблица 1

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания. **Уметь:** оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности. **Владеть приемами:** оказания первой помощи: при поражении током и травмах; измерения факторов производственной среды; использования средств индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера.

Согласована на портале № 77

Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Таблица 2

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания; приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях ЧС.	Умеет оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты в условиях ЧС; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности.	Владеет приемами: оказания первой помощи: при поражении током и травмах; измерения факторов производственной среды; использования средств индивидуальной и коллективной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Виды занятий	Лекции. Лабораторные работы.	Лабораторные работы Выполнение домашнего задания.	Лабораторные работы. Выполнение домашнего задания.
Используемые средства оценивания	Тест. Зачет.	Проверка конспекта домашнего задания. Защита лабораторных работ. Зачет.	Защита лабораторных работ. Контроль выполнения домашних заданий. Зачет.

Согласована на портале № 77

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Таблица 3.

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическим и теоретическим знанием в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

Согласована на портале № 77

Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Таблица 4

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Оперативно анализирует события. Представляет способы и результаты использования различных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Прогнозирует риски. Готов эффективно применять приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Способен организовать и контролировать работу в сфере обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций. Владеет приемами оказания первой помощи.
Хорошо (базовый уровень)	Знает основные закономерности и методы обеспечения защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Идентифицирует основные опасности окружающей среды, осознает риски Использует адекватные приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Компетентен в применении соответствующих методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Ориентируется в приемах оказания первой помощи
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных понятий безопасности жизнедеятельности. Имеет представление о методах защиты в условиях ЧС	Способен участвовать в идентификации опасностей, оценке риска и выполнении предложенных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знаком с применяемыми в условиях ЧС методами, способами и средствами коллективной и имдивидуальной защиты Может выполнять под соответствующим руководством приемы оказания первой помощи

Согласована на портале № 77

Типовые контрольные задания
1 Тесты

Тест №1 «Общие вопросы безопасности жизнедеятельности» 5 вариантов
Пример: ВАРИАНТ №5

1 Кто автор книги: "Физиология труда", где рассматриваются нагрузки, обосновывается восьмичасовой рабочий день:

1. Б. Ромаццини
2. Гиппократ
3. Бенджамин Франклин
4. Ломоносов
5. Сеченов

2 Вставьте пропущенное слово:
Сама _____ обусловлена неоднородностью системы "Человек - Окружающая среда" и возникает, когда их характеристики не совпадают.

3 Опасность реализуется

1. в ноксосфере ("ноксо"(лат.)- опасность);
2. в гомосфере (сфера, в которой присутствует человек);
3. на пересечении этих 2 сфер.

4 К техническим принципам можно отнести принципы:

1. защиты количеством,
2. принцип защиты расстоянием,
3. защитное заземление, изоляция,
4. ограждения, экранирование, герметизация,
5. слабого звена.

5 К методам нормализации гомосферы относятся:

1. приспособление человека,
2. профессиональный отбор,
3. тренировка, обучение,
4. снабжение человека эффективными средствами защиты;
5. снижение уровня негативных воздействий,
6. применение защитных экранов.

6 Первая аксиома БЖД гласит:

1. Всякая деятельность (бездеятельность) потенциально опасна.
2. Для каждого вида деятельности существуют комфортные условия
3. Остаточный риск является первопричиной потенциальных негативных воздействий на человека и биосферу.

7 Вставьте пропущенное определение:
Все естественные процессы, антропогенная деятельность и объекты деятельности обладают склонностью к спонтанной потере устойчивости или к длительному негативному воздействию на человека и среду его обитания, т.е. обладают _____

8 Нормируемыми параметрами микроклимата производственного помещения являются следующие:температура воздуха в ^{0}C

1. относительная влажность
2. скорость движения воздуха
3. давление

9 Что следует делать в первую очередь при оказании помощи при обмороке?Усадить пострадавшего.

1. Уложить и приподнять голову.
2. Уложить и приподнять ноги.

Согласована на портале № 77

10 Вставьте пропущенное слово:
_____реальна, если негативные воздействия на биосферу не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия.

11 В каком положении следует транспортировать пострадавшего с переломами ребер и грудины?

1. Лежа на боку.
2. Лежа на спине.
3. Сидя или в полусидячем положении.

12 Что следует сделать для оказания первой помощи пострадавшему при переломе плечевой кости?

1. Наложить шину с наружной стороны плеча и туго прибинтовать руку к туловищу.
2. Наложить 2 шины с наружной и внутренней сторон плеча, подложить валик из мягкой ткани в подмышечную область, согнуть руку в локтевом суставе и зафиксировать косыночными повязками через шею и вокруг туловища.

13 Вставьте пропущенное определение
_____ риск – тот уровень социального риска, с которым общество готово умереть.

14 Запишите формулу вычисления риска:
Риск выражает частоту реализации опасностей по отношению к их возможному числу
15 Указать лишнее:
Умственный труд объединяет работы, связанные с:

1. приемом и переработкой информации,
2. преимущественным напряжением сенсорного аппарата,
3. внимания, памяти,
4. активизации процессов мышления,
5. повышенной нагрузкой на функциональные системы организма,
6. эмоциональной сферы.

16 Выбрать правильные варианты:
Энергетические затраты человека зависят от
а) интенсивности мышечной работы,
б) информационной насыщенности труда,
в) степени эмоционального напряжения
г) внешних условий (температуры, влажности, скорости движения воздуха и др.).

Тест №2 «Физиология труда» 2 варианта. Пример:

Вариант 1

Указать лишнее:
1. Физический труд, развивая мышечную систему и стимулируя обменные процессы, в то же время имеет ряд отрицательных последствий. Прежде всего это
а) социальная неэффективность
б) низкая производительность,
в) высокое напряжение физических сил,
г) высокий уровень процессов обмена,
д) потребность в длительном — до 50% рабочего времени - отдыхе.

2 Указать лишнее:
Умственный труд объединяет работы, связанные с:
а) приемом и переработкой информации,
б) преимущественным напряжением сенсорного аппарата,
в) внимания, памяти,

Согласована на портале № 77

г) активизации процессов мышления,
д) повышенной нагрузкой на функциональные системы организма,
е) повышенной нагрузкой на эмоциональную сферу.

3 Вставить пропущенное определение труда:
Гипокинезия является одним из условий формирования сердечно-сосудистой патологии у лиц _____труда.

4 Убрать лишнее:
В соответствии с существующей физиологической классификацией трудовой деятельности различают формы труда:
а) требующие значительной мышечной активности;
б) механизированные формы труда;
в) связанные с полуавтоматическим и автоматическим производством;
г) связанные с автоматическим производством;
д) одиночные формы труда;
е) групповые формы труда (конвейеры);
ж) связанные с дистанционным управлением,
з) интеллектуального (умственного) труда.

5 Вставить пропущенное определение:
Формы труда, требующие значительной мышечной активности, характеризуются в первую очередь _____ энергетическими затратами.

6 Указать лишнее:
Монотонность труда определяется:
а) однообразием простых и большей частью локальных действий,
б) малым объемом и однообразием воспринимаемой в процессе труда информации;
в) большим объем и однообразием воспринимаемой в процессе труда информации.

7 Выбрать правильный вариант:
Наиболее сложная форма трудовой деятельности, требующая значительного объема памяти, напряжения, внимания, — это
а) творческий труд;
б) труд учащихся и студентов;
в) формы труда, связанные с дистанционным управлением производственными процессами и механизмами.

8 Выбрать правильные варианты:
Энергетические затраты человека зависят от
а) интенсивности мышечной работы,
б) информационной насыщенности труда,
в) степени эмоционального напряжения
г) внешних условий (температуры, влажности, скорости движения воздуха и др.).

9 Выбрать правильный вариант:
В соответствии с гигиенической классификацией труда (Р.2.2.013— 94) условия труда подразделяются на следующее количество классов:
а)2 б)3 в)4 г)5

10 Тяжесть и напряженность труда характеризуются степенью функционального напряжения организма. Оно может быть при умственном труде?
а) может;
б) не может

Согласована на портале № 77

Тест №3 Электромагнитные и ионизирующие излучения. (4 вар.)

Пример:

1 Человек оказывается в волновой зоне при действии токов:

1. -промышленных частот (до 300 МГц);
2. -сверхвысоких частот (СВЧ, ИКИ и тд)

2 Виды действия ЭМИ на человека:

1. -термическое,
2. -механическое,
3. -специфическое.

3 Специфическое действие ЭМП сказывается при интенсивностях:

1. -значительно меньших теплового порога,
2. -значительно больших теплового порога.

4 Нормирование ЭМ поля промышленной частоты - 50 Гц:

1. -электрическое поле нормируется, магнитное – нет;
2. -нормирует напряженность ЭМ поля (Е и Н);
3. -плотность потока энергии (ППЭ).

5 Отметьте корпускулярную часть ионизирующих излучений:

1. -рентгеновское (X-rays)
2. -α-излучение
3. -β-излучение
4. -γ-излучение
5. -нейтронное

6 Проникающая способность от рентгеновского к гамма-излучению:

1. -растет
2. -снижается

7 Особенностью γ-излучения является:

1. -крайне высокая проникающая способность
2. -способность проникать через слизистые и встраиваться в обмен веществ, нарушая его;
3. -способность вызывать вторичное излучение в виде других заряженных частиц и гамма-квантов;

8 Для оценки загрязненности территории радионуклидами используется

1. -Беккерель
2. -Кюри

9 Эквивалентная доза характеризует:

1. -число спонтанных ядерных превращений за единицу
2. -характеризует ионизирующую способностьть облучения
3. -энергия, сообщенная ионизирующим излучением веществу массой
4. -характеризует воздействие ИИ на живую ткань

10 Эквивалентная доза измеряется в:

1. Беккерелях
2. Кюри
3. -Греях
4. -Зивертах (мЗв)
5. -Ки/кг

11 Биологические эффекты ионизирующего излучения, в первую очередь, проявляются в торможении функций, в т.ч. функции размножения клеток с высоким митотическим индексом:

1. -клетки крови
2. -клетки эпителиев,
3. -клетки почек,
4. -мышечные клетки

Согласована на портале № 77

Критерии оценки тестов по бально-рейтинговой ситеме

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно отвечает более чем на 90 % вопросов;
- оценка «хорошо – от 75 – 89 % правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - от 65 – 74 % правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 65%.

2Темы домашних заданий:

Студенты составляют конспекты по предложенным ниже темам.

1 Алгоритмы поведения при ЧС природного характера:

- извержение вулкана;
- землетрясение;
- оползень, обвал; в том числе – оползни в Томске;
- сель;
- наводнение;
- цунами;
- смерч;
- ураган, буря, шторм (шкала Бофорта);
- гроза;
- метель, буран;
- снежные заносы;
- лавина
- пожары лесные, торфяные, степные.

2 Алгоритм оказания доврачебной помощи при различных повреждениях:

- раны;
- кровотечения, правила наложения жгута;
- вывихи, растяжения, ушибы;
- переломы, правила наложения шин, методы транспортировки при переломах позвоночника, рёбер, костей таза, черепа;
- ожоги;
- солнечный и тепловой удары;
- обморожения;
- общее переохлаждение;
- утопление;
- укусы ядовитых животных;
- сердечно-легочная реанимация;
- отравление;
- удар током.

На занятии происходит обсуждение изученных алгоритмов и закрепление материала при помощи решения ситуационных задач.

Согласована на портале № 77

3 Темы лабораторных работ

1. Исследование параметров микроклимата.
2. Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения.
3. Измерение параметров электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ.
4. Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов.
5. Сердечно-легочная реанимация, тренажер «Максим».

4 Вопросы к зачету

1. История возникновения научной и учебной дисциплины. Объекты и цель.
2. Объект изучения дисциплины. Цель изучения. Опасность. Фактор. Остаточный риск. Безопасность.
3. Признаки опасности. Источники формирования опасности.
4. Принципы БЖД.
5. Методы обеспечения БЖД
6. Средства обеспечения БЖД
7. Аксиомы БЖД
8. Виды негативных воздействий в системе “Человек – Среда обитания”. Таксономия опасностей.
9. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды. Опасный фактор Вредный фактор. Классификация факторов воздействия: в зависимости от характера воздействия: в зависимости от энергии (от природы), которой обладают факторы.
10. Понятие “риск”. Определение риска. Факторы риска. Классификация риска.
11. Человек как биологическое существо. Системы защиты.
12. Классификация основных форм деятельности человека. Физический труд, умственный труд.
13. Формы труда.
14. Формы интеллектуального труда.
15. Энергетические затраты человека: характеристика, от чего зависят.
16. Физическая тяжесть труда. Статическая работа. Динамическая работа.
17. Напряженность труда
18. Гигиеническая классификация труда, условия труда. Классы.
19. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека
20. Источники ЭМИ высоких, ультра- и сверхвысоких частот.
21. Характеристики ЭМИ.
22. Воздействие ЭМИ на организм.
23. Нормирование ЭМИ.
24. Защита от ЭМИ.

Согласована на портале № 77

25.Особенности ЛИ (физические характеристики ЛИ);
26.Опасные факторы, связанные с лазерным облучением;
27.Воздействие ЛИ на живые ткани;
28.Защита от ЛИ;
29.Классы опасности Л установок
30.Защита от УФИ.
31.Ионизирующее излучение (ИИ).
32.Виды ИИ, их характеристики
33.Единицы активности и дозы ИИ.
34.Биологическое воздействие ИИ.
35.Нормирование ионизирующих излучений (ИИ).
36.Защита от ИИ.
37.Электробезопасность.
38.Пороговые значения токов. Факторы, влияющие на исход электротравм:
39.Однофазное прикосновение.
40.Однополосное прикосновение в сетях с изолированной нейтралью.
41.Прикосновение в сетях с заземленной нейтралью (при однофазном прикосновении). 1). Напряжение прикосновения 2). Напряжение шага
42.Схема двухполосного прикосновения.
43.Требования к воздуху (как в рабочей зоне, так и в селитебной зоне). 3 группы методов контроля качества воздушной среды.
44.Основные методы защиты от вредных веществ.
45.Способы очистки воды
46.Измерение загрязнения воздуха и ПДК.
47.Метеорологические условия производственных помещений
48.Теплообмен человека с окружающей средой.
49.Микроклимат производственных помещений.
50.Контроль параметров микроклимата производственных помещений.
51.Законодательное обеспечение БЖД.
52.Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении
53.Оказание первой доврачебной помощи при ушибах и вывихах.
54.Оказание первой доврачебной помощи при переломах.
55.Оказание первой доврачебной помощи при ранах.
56.Оказание первой доврачебной помощи при утоплении
57.Оказание первой доврачебной помощи при солнечном, тепловом ударе
58.Оказание первой доврачебной помощи при ожогах, обморожениях
59.Оказание первой доврачебной помощи при отравлении.
60.Стихийные бедствия. Защита при стихийных бедствиях (порядок действий). Землетрясения, извержения, цунами. Ураганы, бури, смерчи, грозы. Сели. Наводнения.

Согласована на портале № 77

Методические материалы: приведены в соответствии с п. 12. рабочей программы.

Основная литература:

2.Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. 14-е изд., стер./под ред. О.Н. Русака. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 672 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4227) 70 508

Дополнительная литература:

4. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, ред. С.В. Белов. – М.: Высшая школа, 2005. – 605 с. (8 экз.)

5. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (51 экз.)

6. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 350 с. - (Учебники и учебные пособия). (18 экз.)

Перечень методических указаний (УМП) по проведению конкретных видов учебных занятий.

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений и специальностей / Г.А. Аверьянов, Г.А. Воронина, И.А. Екимова, А.Г. Кан, Б.В. Крупеников, А.Г. Лощилов, Н.Е. Петровская, С.А. Полякова, А.Ф. Пустовойт, В.И. Туев, И.Е. Хорев. – Томск: 2012. - 57 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1890)

2. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / И.А. Екимова, Н.Е. Петровская, М. В. Тихонова, Г.А. Аверьянов – 2012. - 151 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1829)

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. – Томск: 2012. - 192 с. (http://edu.tusur.ru/training/publications/1909)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

11. http://www.tehlit.ru – сайт технической литературы.
12. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
13. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.
14. http://www.ohranatruda.ru – информационный портал «Охрана труда в России».
15. http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина».
16. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.
17. http://www.kornienko-ev.ru – информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.
18. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.
19. http://www.econavt-catalog.ru – каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасности дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.

Согласована на портале № 77