

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра общих и естественно-научных дисциплин ИСТР
Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”
ДИРЕКТОР ИСТР
д.соц.н. Осьмук Л. А.
“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль:
Автоматизированные системы обработки информации и управления в социальной сфере

Курс: 3, семестр : 6

Институт социальных технологий и реабилитации,

		Семестр
№	Вид деятельности	6
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	66
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	10
10	Самостоятельная работа, час.	42
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	контр.
12	Вид аттестации	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ФГОС введен в действие приказом №5 от 12.01.2016 г. , дата утверждения: 09.02.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, базовая

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЕНД ИСТР, протокол заседания кафедры №_____ от 20.06.2017
БТ, протокол заседания кафедры №5 от 20.06.2017

Утверждена на совете института социальных технологий и реабилитации, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, Савинова Л. С.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.п.н. Рощенко О. Е.
профессор, д.ф-м.н. Коробейников С. М.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Гриф М. Г.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; в части следующих результатов обучения:
з1. знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики
з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности
з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
у1. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации
у2. уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
у3. владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
у4. владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Безопасность жизнедеятельности	
ОК.9.з1 знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики	
1. Виды и источники угроз производственной среды.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
3. Об экологических причинах возникновения региональных и глобальных проблем; о связи экологических условий с состоянием здоровья населения.	Лекции; Самостоятельная работа
ОК.9.з2 знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности	
4. Основные термины и определения.	Лекции; Самостоятельная работа
ОК.9.з3 знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду	
5. Источники загрязнения среды обитания; их влияние на здоровье человека и состояние биоты.	Лекции; Самостоятельная работа
6. Основные виды воздействия производственных факторов на человека.	Лекции; Самостоятельная работа
ОК.9.у3 владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности	
7. Основы государственной политики в области охраны окружающей среды.	Лекции; Самостоятельная работа
8. Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.9.у4 владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	
9. Понимать последствия загрязнений различного состава и оценивать экологическую ситуацию на ограниченной территории.	Лекции; Самостоятельная работа
10. О рациональной организации труда и отдыха	Лекции; Самостоятельная работа

11. Методы исследований условий труда.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
12. Анализировать характерные для профессиональной деятельности опасные и вредные факторы.	Лекции; Самостоятельная работа
ОК.9.y2 уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	
13. Об общих требованиях безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
14. Выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от вида опасности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
15. Оценить физиологическое состояние человека и при необходимости организовать оказание первой помощи	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.9.y1 уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации	
16. Определить цели и достоверность публикаций на экологические темы в средствах массовой информации, их достоверность и причины появления.	Самостоятельная работа
17. Идентифицировать и оценивать основные опасности производственной среды	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения
Семестр: 6			
Дидактическая единица: Защита в чрезвычайных ситуациях			
1. Классификация ЧС техногенного и природного происхождения. Основные принципы, мероприятия и способы защиты населения в ЧС. Опасные объекты НСО	0	4	13, 14, 17, 2, 8
2. Пожарная безопасность и молниезащита.	0	2	1, 14, 17, 2, 4, 8
Дидактическая единица: Правовые основы БЖД			
3. Основные понятия БЖД. Законодательные и нормативные документы в области БЖД. Инструктажи на рабочем месте. Травматизм.	0	1,5	12, 4, 8
4. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	0	1,5	4, 8
Дидактическая единица: Производственная санитария, гигиены труда			
5. Действие производственных факторов на персонал и способов защиты от них при аварийных ситуациях.	0	4	12, 14
6. Специальная оценка условий труда	0	1	10, 11, 12, 4
Дидактическая единица: Электробезопасность			
7. Анализ опасности поражения человека электрическим током	0	2	1, 12, 17, 8
8. Меры защиты от поражения человека электрическим током.	0	2	1, 12, 13, 14
Дидактическая единица: Экология			
9. Основные законы и понятия экологии. Лимитирующие факторы среды обитания	0	4	4, 7
10. Природные ресурсы. Человек и природная среда.	0	4	6, 9

11. Глобальные экологические проблемы современности	0	2	3, 6
12. Загрязнение окружающей среды. Отходы производства и потребления	0	6	3, 5, 6
13. Загрязнение города Новосибирска	0	2	12, 3, 5

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Защита в чрезвычайных ситуациях				
1. Изучение систем обеспечения пожарной безопасности в НГТУ	0	2	14, 17	Экскурсия по университету с демонстрацией средств предупреждения и спасения
2. Посещение пожарно-технической выставки	0	2	1, 14, 17, 2	Изучение развития пожарной службы НСО. Организация пожарной безопасности в ЦУМе, театрах и на крупных промышленных объектах, применение огнетушителей (видео)
Дидактическая единица: Правовые основы БЖД				
3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	0	4	13, 17, 8	С помощью кейсов изучают и анализируют различные виды несчастных случаев. Второй этап - это ролевая игра: студенты образуют комиссию по расследованию несчастных случаев и оформляют акт о расследовании несчастного случая на основании реальных материалов.
Дидактическая единица: Производственная санитария, гигиены труда				
4. Создание комфортных условий труда на рабочем месте	0	4	11, 13, 14, 17	Разбор конкретных ситуаций
Дидактическая единица: Электробезопасность				
5. Работа с тренажером сердечно - легочной реанимации "Максим III"	0	2	14, 17	Работа с тренажером сердечно - легочной реанимации "Максим III"
6. Рассмотрение и анализ различных аварийных ситуаций в офисных и жилых помещениях	0	2	15, 17	решение задач по методическим указаниям
7. Изучение методов снижения опасности поражения человека от действия электрического тока	0	2	11, 14	разбор конкретных ситуаций

Таблица 3.3

Темы для самостоятельного изучения	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Защита в чрезвычайных ситуациях				

1. Средства спасения при пожаре	0	1	13, 14, 8	Обретение навыков применения средств спасения при пожаре
2. Формирование состава аварийно-спасательного формирования и распределение функциональных обязанностей	0	1	8	Получение знаний об составе аварийно-спасательного формирования и распределению функциональных обязанностей
Дидактическая единица: Правовые основы БЖД				
3. Законодательные и нормативные документы в области БЖД	0	2	10, 8	Изучение нормативной документации
Дидактическая единица: Производственная санитария, гигиены труда				
4. Изучение нормативной литературы по исследованию условий труда на рабочем месте	0	2	11, 4, 6, 8	изучение литературы, поиск информации в сети Internet (подбор ссылок и источников по теме Опасные и вредные условия труда)

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 6				
1	Контрольные работы	1, 10, 12, 13, 15, 17, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	15	2
Выполнение контрольной работы по дидактической единице "Экология": Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788 . - Загл. с экрана. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.				
2	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	10	2
: Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788 . - Загл. с экрана. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.				
3	Дополнительная учебная деятельность	12, 13, 14, 17	2	2
Подготовка сообщений, электронных презентаций: Расследование и учет несчастных случаев на производстве : методические указания к практическим занятиям для 2-4 курсов всех факультетов и специальностей по дисциплине "БЖД" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост. О. С. Афанасьева, Н. Я. Илюшов. - Новосибирск, 2006. - 22, [1] с. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3129.rar Илюшов Н. Я. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168730 . - Загл. с экрана. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них : учебное пособие для вузов по специальности 033300 "Безопасность жизнедеятельности" / А. В. Баринов. - М., 2003. - 495 с. : ил.				
4	Подготовка к аттестации	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9	2

Изучение основных и дополнительных источников литературы при подготовке к зачету по дисциплине, подробная информация приведена в приложении №2 : Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788 . - Загл. с экрана. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.				
5	Самостоятельное изучение теоретического материала	10, 11, 13, 14, 4, 6, 8	8	2
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.3 : Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788 . - Загл. с экрана. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Социальные сети
Консультирование	e-mail; Социальные сети
Контроль	e-mail
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 6		
<i>Подготовка к занятиям:</i> ответы на вопросы	10	18
<i>Самостоятельное изучение теоретического материала:</i> выполнение	3	7
Контролирующие материалы приводятся в "Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера."		
<i>Лекция:</i> посещение	18	36
<i>Практические занятия:</i> посещение	4	9
<i>Контрольные работы:</i> выполнение, защита	4	10
<i>Зачет:</i> ответы на билеты	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788 . - Загл. с экрана."		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Контр. раб.	Зачет
ОК.9	з1. знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики	+	+
	з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности		+
	з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду	+	+
	у1. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации		+
	у2. уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности		+
	у3. владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности		+
	у4. владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788>. - Загл. с экрана.
2. Кухта Ю. С. Сущность медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности. Ч. 2 : учебное пособие / Ю. С. Кухта, М. Д. Горбатенков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 117, [1] с. : табл., ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/kuhta.pdf>
3. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Леган М. В. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000167916. - Загл. с этикетки диска.

Дополнительная литература

1. Вредные и опасные производственные факторы. Ч. I : методические указания к лабораторным работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для всех факультетов и форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. А. Баранов и др.]. - Новосибирск, 2000. - 59 с.
2. Васильев П. П. Безопасность жизнедеятельности. Экология и охрана труда. Количественная оценка и примеры : учебное пособие для вузов / П. П. Васильев. - М., 2003. - 188 с. : табл.
3. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них : учебное пособие для вузов по специальности 033300 "Безопасность жизнедеятельности" / А. В. Баринов. - М., 2003. - 495 с. : ил.

4. Безопасность жизнедеятельности / [Э. А. Арустамов и др.]. - М., 2004. - 173, [1] с. : ил.
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.
6. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : [учебное пособие для вузов] / [П. П. Кукин и др.]. - М., 2007. - 334, [1] с. : ил.
7. Воскобоев В. Ф. Надежность технических систем и техногенный риск. Ч. 1 : учебное пособие для вузов МЧС России / В. Ф. Воскобоев ; МЧС России, Акад. гражд. защиты, Каф. устойчивости экономики и жизнеобеспечения. - М., 2008. - 199 с. : ил., табл.
8. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Т. А. Хван. - Ростов н/Д, 2001. - 349 с.
9. Илюшов Н. Я. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование последствий землетрясений : учебное пособие / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 65, [3] с. : табл., ил., схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar>
10. Попов В. М. Психология безопасности профессиональной деятельности. Ч. 2. Методы : учебное пособие по курсу "Охрана труда" для всех фак. и форм обучения / В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 1999. - 77 с. : схемы
11. Попов В. М. Безопасность жизнедеятельности? / В. М. Попов // Избранные труды НГТУ - 2004: сб. науч. тр. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. - С. 144-152.
12. Кириллов А. И. Дозиметрия лазерного излучения / А.И. Кириллов, В. Ф. Морсков, Н. Д. Устинов ; под ред Н. Д. Устинова. - М., 1983. - 191 с. : ил.
13. Попов В. М. Безопасность жизнедеятельности? / В. М. Попов // Избранные труды НГТУ - 2004: сб. науч. тр. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. - С. 144-152.
14. Баратов А. Н. Пожарная безопасность : [учебное пособие по направлению 653500 "Строительство"] / А. Н. Баратов, В. А. Пчелинцев. - М., 2006. - 144 с. : ил.
15. Обеспечение безопасности при работах в действующих электроустановках : лабораторная работа № 3 для электротехнических специальностей всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. Г. Сиводедов, О. С. Афанасьева]. - Новосибирск, 2005. - 19, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2005/2005_2987.pdf
16. Расчет зануления на соответствие правилам безопасности : Методические указания к разделу "Охрана труда" в дипломных проектах и выполнению расчетно-графических работ / Новосиб. гос. техн. ун-т; Сост.: Ю. И. Соболев, А. И. Бородин. - Новосибирск, 2004. - 33 с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2004_2710.rar
17. Расследование и учет несчастных случаев на производстве : методические указания к практическим занятиям для 2-4 курсов всех факультетов и специальностей по дисциплине "БЖД" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. О. С. Афанасьева, Н. Я. Илюшов]. - Новосибирск, 2006. - 22, [1] с.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3129.rar>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Илюшов Н. Я. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168730. - Загл. с экрана.
2. Парахин А. М. Электробезопасность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 3 курса направления 280700 Техносферная безопасность ФЭН, ФЛА, ЗФ] / А. М. Парахин, Г. Г. Асеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196959. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

9. Материально-техническое обеспечение

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Учебно-лаб.стенд - имитатор "охранно - пожар. сигнализация"	Для выполнения лабораторных работ
2	Тренажер	Для выполнения лабораторных работ
3	Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим III" Т2 (торс)	Проведение практических занятий по отработке методов сердечно-легочной реанимации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Институт социальных технологий и реабилитации
Кафедра общих и естественно-научных дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ИСТР
проф., д. социол. н. Л.А. Осьмук
“21” июня 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность жизнедеятельности

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль:
Автоматизированные системы обработки информации и управления в социальной сфере

Новосибирск 2017

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Знания/умения	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЖД 1. Основные понятия БЖД. Законодательные и нормативные документы в области БЖД. Инструктажи на рабочем месте. Травматизм. 2. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	ОК.9	з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду у3. владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности у4. владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Устные ответы Контрольная работа	Зачёт Вопросы 1-9
ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ 3. Классификация ЧС техногенного и природного происхождения. Основные принципы, мероприятия и способы защиты населения в ЧС. Опасные объекты НСО. 4. Пожарная безопасность и молниезащита.	ОК.9	з1. знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики у1. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации	Устные ответы Контрольная работа	Зачёт Вопросы 31-34

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ, ГИГИЕНЫ ТРУДА 5. Действие производственных факторов на персонал и способов защиты от них при аварийных ситуациях. 6. Специальная оценка условий труда	ОК.9	з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду у1. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации у2. уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Устные ответы Контрольная работа	Зачёт Вопросы 10-23, 27-30
ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ 7. Анализ опасности поражения человека электрическим током 8. Меры защиты от поражения человека электрическим током.	ОК.9	з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду у2. уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Устные ответы Контрольная работа	Зачёт Вопросы 24-26
ЭКОЛОГИЯ 9. Основные законы и понятия экологии. Лимитирующие факторы среды обитания 10. Природные ресурсы. Человек и природная среда. 11. Глобальные экологические проблемы современности 12. Загрязнение окружающей среды. Отходы производства и потребления 13. Загрязнение города Новосибирска	ОК.9	з1. знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду у1. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации у4. владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Устные ответы	Зачёт Вопросы 35-36

Характеристика уровней освоения компетенций.

Компетенция считается освоенной, если студент выполнил все текущие задания, предусмотренные планом, и за зачет получил положительную оценку.

Баллы (оценка)	Уровень освоения компетенций	Характеристика уровней освоения компетенций
50-72 баллов (удовлетвори тельно)	пороговый	Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
73-86 баллов (хорошо)	базовый	Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
87-100 баллов (отлично)	продвинутый	Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра общих и естественно-научных дисциплин

Паспорт зачёта

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

1. Методика оценки

Зачёт проводится очно в письменной форме по билетам, структура билета приведена в примере. Время на выполнение – 30-40 минут. Требования к студенту по допуску к итоговой аттестации: посещение занятий, ведение конспектов лекций, выполнение всех форм текущего контроля. Оборудование: не предусмотрено.

Форма билета для зачёта

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт социальных технологий и реабилитации

Билет № 1

к зачёту по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

1. Основные понятия и определения БЖД.
2. Вентиляция производственных помещений. Системы вентиляции. Требования к вентиляционным системам.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО

2. Критерии и шкала оценки

- Задание (ответы на вопросы билета) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не даёт определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка меньше 10 баллов.
- Задание (ответы на вопросы билета) считается выполненным на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы даёт определения основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, знает основные нормируемые параметры и методы защиты от негативных факторов, оценка 10 баллов.
- Задание (ответы на вопросы билета) считается выполненным на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы и нормы безопасности, даёт характеристику опасных явлений, проводит анализ причин возникновения тех или иных ЧС, знает методы защиты от различных негативных факторов, оценка 15 баллов.
- Задание (ответы на вопросы билета) считается выполненным на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы и нормы безопасности, даёт характеристику опасных явлений, вредных и опасных факторов, проводит анализ причин возникновения тех или иных ЧС, знает

методы защиты от различных негативных факторов, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, оценка 20 баллов.

Зачёт считается сданным, если средняя сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (по 20 балльной шкале).

3. Вопросы к зачету

1. Основные понятия и определения БЖД.
2. Аксиома о потенциальном негативном воздействии в системе «Человек – Среда обитания». Примеры воздействия негативных факторов.
3. Негативные воздействия в системе «Человек – Среда обитания». Таксономия опасностей.
4. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды. Взаимосвязь негативных факторов бытовой, производственной и городской среды.
5. Критерии негативного воздействия в системе «Человек – Среда обитания». Количественная оценка безопасности труда на производстве.
6. Классификация негативных факторов производственной среды. Опасные и вредные факторы.
7. Измерение и оценка опасных и вредных факторов производственной среды.
8. Антропометрические характеристики человека. Рабочие позы и зоны. Работоспособность человека и ее динамика.
9. Анализаторы человека, их виды и характеристики.
10. Производственное освещение. Основные характеристики. Требования к системам освещения.
11. Нормирование производственного освещения. Основные нормируемые параметры и принципы нормирования.
12. Микроклимат производственных помещений, оптимальные и допустимые микроклиматические условия. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений.
13. Вредные вещества. Классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека.
14. Комбинированное действие вредных веществ.
15. Защита от избыточного тепла и теплового (инфракрасного) излучения.
16. Вентиляция производственных помещений. Системы вентиляции. Требования к вентиляционным системам.
17. Основные параметры акустических колебаний (шума). Классификация шума по источникам возникновения. Действие шума на организм человека. Гигиеническое нормирование производственного шума. Методы и средства защиты от шума

18. Воздействие инфразвука на организм человека. Измеряемые и нормируемые параметры.
19. Воздействие ультразвука на организм человека. Измеряемые и нормируемые параметры.
20. Виды вибрации и ее источники. Действие вибрации на организм. Гигиеническое нормирование вибрации. Методы борьбы и защиты от вибрации.
21. Ионизирующие излучения. Виды ионизирующих излучений, основные характеристики. Единицы измерения.
22. Действие ионизирующих излучений на организм. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная и эффективная дозы, единицы измерения.
23. Методы защиты от ионизирующих излучений. Методы и приборы обнаружения и измерения ионизирующих излучений.
24. Статическое электричество. Источники. Опасности, связанные со статическим электричеством. Нормирование. Защита.
25. Воздействие электрического тока на человека. Виды электротравм. Электрический удар. Пороговые значения токов. Воздействие электрического тока на организм человека.
26. Защитное заземление, виды защитного заземления. Зануление, защитное отключение и другие средства защиты в электроустановках.
27. Электромагнитные излучения. Источники. Воздействие на организм человека.
28. Нормирование электромагнитных излучений. Методы и средства защиты.
29. Особенности воздействия лазерного излучения на организм человека. Нормирование. Защита.
30. Ультрафиолетовое излучение и инфракрасное излучение. Воздействие на организм человека. Нормирование. Защита.
31. Пожаробезопасность. Основные определения. Виды горения.
32. Виды процесса возникновения горения.
33. Характеристики пожароопасных веществ.
34. Основные источники возникновения пожаров на промышленных предприятиях. Оценка пожарной опасности промышленных предприятий.
35. ЧС экологического характера.
36. Виды отходов и способы их переработки.

Составил преподаватель

Л.С. Савинова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра общих и естественно-научных дисциплин

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Паспорт контрольной работы

1. Методика оценки

Текущая аттестация по теме проводится в форме письменной домашней контрольной работы по вопросам. Каждый студент должен ответить на четыре вопроса из списка (см. ниже). Номера вопросов для контрольной работы студентам сообщает преподаватель при выдаче задания.

2. Критерии и шкала оценки

- Контрольная работа считается выполненной на **пороговом** уровне, если студент дал ответы на все четыре вопроса кратко (раскрыты не полностью), без высказывания собственного мнения, анализа ситуации или приведения конкретных примеров, оценка составляет 3 балла («удовлетворительно»).
- Контрольная работа считается выполненной на **базовом** уровне, если студент дал ответы на все четыре вопроса, из которых два или три полностью раскрыты, в ответах имеются высказывания собственного мнения, анализ ситуаций или приведены конкретные примеры, оценка составляет 4 балла («хорошо»).
- Контрольная работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, если студент дал подробные ответы на все четыре вопроса, суть вопросов полностью раскрыта, в ответах имеются высказывания собственного мнения, анализ ситуаций или приведены конкретные примеры, оценка составляет 5 баллов («отлично»).

3. Вопросы для контрольных работ.

1. Законы РФ в области безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
2. Стандарты безопасности. Гигиенические и санитарные нормы.
3. Виды инструктажа.
4. Несчастные случаи на производстве. Профессиональные заболевания.
5. Влияние микроклимата на организм человека. Нормирование параметров микроклимата.
6. Терморегуляция организма.
7. Естественная и механическая вентиляция.

8. Физические характеристики шума и его влияние на организм.
9. Методы борьбы с шумом.
10. Физические характеристики вибрации и его влияние на организм.
11. Методы снижения вибрации.
12. Физическая природа ионизирующих излучений и их влияние на организм.
13. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений.
14. Защита от ионизирующих излучений.
15. Нормирование и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
16. Требования к производственному освещению, основные светотехнические величины.
17. Системы и виды освещения, электрические источники света.
18. Воздействие электромагнитных полей на человека. Источники и характеристики электромагнитных излучений.
19. Нормирование электромагнитных полей и защита от электромагнитных излучений.
20. Поражающие факторы ядерного оружия.
21. Виды военных отравляющих веществ.
22. Защита атмосферы от вредных выбросов.
23. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны.
24. Общие сведения о процессах горения.
25. Категории помещений по взрывопожаробезопасности.
26. Огнетушащие средства.
27. Устойчивость объектов и меры её повышения.
28. Общие сведения о ЧС, классификация.
29. Основные мероприятия и способы защиты населения в ЧС.
30. Ликвидация последствий ЧС.
31. Организационная структура и основные задачи РСЧС.
32. Средства индивидуальной защиты.
33. Воздействие электрического тока на организм человека.
34. Факторы, влияющие на опасность поражения электрическим током.

- 35. Защитное заземление.
- 36. Зануление.
- 37. Опасные природные явления, их краткие характеристики.
- 38. Социальные опасности.
- 39. Сенсорные системы человека и его безопасность.
- 40. Психические состояния и безопасность человека.

4. Рекомендуемая литература:

- 1) Безопасность жизнедеятельности: Учеб. для вузов. /под ред. С. В. Белова, М., 2000.
- 2) Безопасность жизнедеятельности: Учеб. для вузов. /под ред. О.Н. Русака. – СПб.: Издательство «Лань», 2010.
- 3) Илюшов Н. Я. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н. Я. Илюшов; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. (<http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/1015>)

Составила преподаватель

Л.С. Савинова