МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования (Проректор по учебной работе)
_____ **П. Е. Троян**
«9» 06 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность) 11.03.02 — Информационные технологии и системы связи

Профиль(и) Оптические системы и сети связи
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ПООП)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Факультет РТФ – Радиотехнический Факультет
(сокращенное и полное наименование факультета)

Кафедра СВЧиКР – Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
(сокращенное и полное наименование кафедры)

Курс 4 **Семестр** 7

Учебный план набора 2016 **года.**

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Всего	Единицы
1	Лекции							36		36	часов
2	Лабораторные работы							18		18	часов
3	Практические занятия										
4	Курсовой проект/работа (КРС,ауд)										
5	Всего аудиторных занятий							54		54	часов
6	Из них в интерактивной форме							12		12	часов
7	Самостоятельная работа студентов СРС							54		54	часа
8	Всего (без экзамена)							108		108	часов
9	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена										
10	Общая трудоемкость							108		108	часов
	(в зачетных единицах)							3		3	ЗЕТ

Зачет седьмой семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 200

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 11.03.02 «Информационные технологии и системы связи», утвержденного 6 марта 2015 г. № 174 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры РЭТЭМ «02»марта 2016 г., протокол №44.

Разработчики доцент кафедры РЭТЭМ _____ Т. А. Сошникова
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой РЭТЭМ _____ В.И. Туев
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

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

Декан РТФ _____ К.Ю. Попова
(название факультета) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. профилирующей и выпускающей кафедрой СВЧиКР _____ С.Н. Шарангович
(название кафедры) (подпись) (Ф.И.О.)

Эксперты:

Доцент каф. РЭТЭМ _____ Н.Н. Несмелова
(место работы, занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Доцент каф. РЭТЭМ _____ В.С. Солдаткин
(место работы, занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Согласована на портале № 200

1. Цели и задачи дисциплины: Цель дисциплины - формирование у студентов представления о непрерывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Формирование способности владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности, владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений. Реализация этих требований способствует сохранению работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть (Б1.Б.5). Предшествующими дисциплинами являются экология, последующими – правоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

(ОК-9) готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности.

Уметь: оценивать последствия воздействия негативных техногенных факторов на человека и окружающую среду.

Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет ____3_____ зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
					7
Аудиторные занятия (всего)	54				54
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	36				36
Лабораторные работы (ЛР)	18				18
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	54				54
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка лекционного материала	4				4
Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов по лабораторным работам	10				10
Подготовка к тестам	10				10
Изучение тем (вопросов) теоретической части курса, отводимых на самостоятельную работу.	20				20
Выполнение индивидуальных заданий, подготовка к контрольной работе	10				10

Согласована на портале № 200

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
					7
Самостоятельная работа на подготовку, сдачу зачета					
Общая трудоемкость час	108				108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3				3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	Практич. занятия	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ПСК)
1	Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и среда обитания.	4			4	8	ОК-9
2	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	4			10	14	ОК-9
3	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	4			8	12	ОК-9
4	Анатомо-физиологические воздействия на человека вредных факторов.	4			8	12	ОК-9
5	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.	10	14		8	32	ОК-9
6	Принципы оказания первой неотложной медицинской помощи при несчастных случаях.	4	4		8	16	ОК-9
7	Управление безопасностью жизнедеятельности. Охрана труда.	6			8	14	ОК-9
8	Итого	36	18		54	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ПСК)
1	Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и среда обитания.	Основные понятия и определения. Квантификация опасностей. Методологические основы управления безопасностью. Безопасность и ее виды. Критерии безопасности.	4	ОК-9

Согласована на портале № 200

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ПСК)
2	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Защита населения в ЧС. Особенности психологического состояния человека в чрезвычайных ситуациях. Стресс. Психологическая разрядка. Адаптация. Фактор одиночества. Методы корректировки поведенческих реакций человека. Классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей; устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарно-защитные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ).	4	ОК-9
3	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Эргономика. Психология безопасности деятельности. Анализаторы человека в производственной деятельности. Классификация основных форм деятельности человека. Классификация условий труда.	4	ОК-9
4	Анатомо-физиологические воздействия на человека вредных факторов.	Ионизирующее излучение. Видимый диапазон электромагнитных излучений. Нормирование и классификация вредных и (или) опасных производственных факторов. Анатомо-физиологические и психологические воздействия на человека опасных и вредных факторов при работе с вычислительной техникой и защищенными телекоммуникационными системами.	4	ОК-9
5	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.	Освещение производственных помещений: виды освещения, количественные характеристики, нормирование. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, их источники, воздействие на организм человека. Микроклимат и его параметры; нормирование и мероприятия по улучшению показателей микроклимата. Вредные вещества в воздухе рабочей зоне. Методы защиты от вредных паров, пыли и газов. Вентиляция и ее виды. ЭМП и меры защиты от их неблагоприятного влияния. Шум и вибрация: вредное воздействие, нормирование и защита. Ионизирующие излучения: основные понятия, виды излучения, источники радиации, лучевая болезнь и стадии ее протекания, защита от ионизирующих излучений. Механические опасности: ударная волна, ее основные поражающие факторы, воздействие на организм	10	ОК-9

Согласована на портале № 200

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ПСК)
5	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.	человека. Электробезопасность. Технические способы защиты от поражения электрическим током. Статическое электричество как негативный фактор среды обитания. Неблагоприятные действия лазерного излучения. Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров.		
6	Принципы оказания первой неотложной медицинской помощи при несчастных случаях.	Основные сведения по оказанию первой неотложной медицинской помощи. Первая помощь.	4	ОК-9
7	Управление безопасностью жизнедеятельности. Охрана труда.	Правовые и нормативно-технические основы управления. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Охрана труда. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Законодательство о труде. Законодательные акты директивных органов.	6	ОК-9

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	6	7
Предшествующие дисциплины								
1	Экология	+						+
Последующие дисциплины								
1	Правоведение	+				+		+

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

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля по всем видам занятий
	Л.	Лаб.	Пр.	КР/КП	СРС	
ОК-9	+	+			+	Конспект, опрос на лекции, тесты, отчеты по лабораторным работам, контрольные и самостоятельные работы.

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

Согласована на портале № 200

6. Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы, методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия	Практические/семинарские Занятия (час)	Всего
Обсуждение в ходе мультимедийной презентации	4			4
Работа в команде		8		8
Итого интерактивных занятий	4	8		12

7. Лабораторный практикум:

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	5	Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов.	4	ОК-9
2.	5	Исследование эффективности и качества искусственного освещения.	4	ОК-9
3.	5	Измерение параметров электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ.	4	ОК-9
4.	5	Исследование параметров микроклимата.	2	ОК-9
5	6	Основные этапы сердечно-легочной реанимации	4	ОК-9

8. Практические занятия (семинары): не предусмотрено

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК, ПСК	Форма контроля
1	2-7	Проработка лекционного материала	4	ОК-9	Устный опрос.
2	5,6	Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов по лабораторным работам	10	ОК-9	Допуск к лабораторным работам. Отчет по лабораторной работе. Защита отчета по лабораторным работам.
3	2-7	Подготовка к тестам	10	ОК-9	Тестирование.
4	2-7	Изучение тем (вопросов) теоретической части курса, отводимых на самостоятельную работу	20	ОК-9	Проверка конспектов самостоятельного изучения тем, опрос на занятиях.
5	2-7	Выполнение индивидуальных заданий,	10	ОК-9	Защита отчета по индивидуальным

Согласована на портале № 200

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК, ПСК	Форма контроля
5	2-7	подготовка к контрольной работе.		ОК-9	заданиям. Проверка контрольных работ.
		Итого	54		

Перечень тем (вопросов) для самостоятельного изучения:

1. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Сенсорное поле и средства отображения информации.
3. Функциональное состояние оператора (ФСО).
4. Виды совместимости в эргономике.
5. Производственные психические состояния: утомление, состояние здоровья, стресс.
6. Особые психические состояния: пароксизмальные расстройства сознания, психогенные изменения настроения и состояния аффекта.
7. Лекарственные и алкогольные изменения психического состояния.
8. Силы и средства РСЧС для предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Перечень тем для индивидуальных работ:

1. Вопросы охраны труда на предприятии.
2. Негативные факторы производственной и бытовой сред.
3. ЧС природного, техногенного, социального, экологического, биологического характеров и алгоритмы безопасного поведения в них.
4. Безопасность и производственная среда.
5. Первая неотложная медицинская помощь.
6. Анализаторы человека в производственной деятельности.
7. Эргономика.
8. Психология безопасности деятельности.
9. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Тематика контрольных работ:

1. Анализ опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) в зависимости от вида профессиональной деятельности.
2. Производственная безопасность: вредное воздействие, нормирование и защита от конкретного ОВПФ или их комбинации.
3. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности.
4. Понятие и составные части охраны труда.

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

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	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	2	2	2	6
Тестовый контроль	4	4	4	12
Самостоятельные работы	5	5	5	15

Согласована на портале № 200

Контрольные работы	10	10	-	20
Выполнение индивидуальных заданий	-	-	11	11
Выполнение и защита результатов лабораторных работ	10	10	10	30
Компонент своевременности	2	2	2	6
Итого максимум за период:	**33**	**33**	**34**	**100**
Нарастающим итогом	**33**	**66**	**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) (зачтено)	**90 - 100**	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	**85 – 89**	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	**65 – 69**	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно), (не зачтено)	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

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», 2012. – 672 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4227)

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, наглядных и других пособий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам:

Согласована на портале № 200

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. Программное обеспечение: стандартные программы Microsoft Office.

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

http://www.tehlit.ru – сайт технической литературы.

http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).

http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.

http://www.ohranatruda.ru – информационный портал «Охрана труда в России».

http://vitaportal.ru – сайт «Здоровье и медицина».

http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.

http://www.kornienko-ev.ru – информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.

http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.

http://elib.altstu.ru – электронная библиотека технической литературы.

http://www.econavt-catalog.ru – каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасности дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.

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

Контрольно-измерительные приборы по оценке параметров микроклимата помещения лаборатории:

-психрометр;

-барометр;

-анемометр;

-рулетка;

-термометр;

-секундомер.

Измерительный прибор для исследования освещенности - люксметр. Лабораторная установка (макет установки) включает осветительный блок с различными типами источников света.

Лабораторный стенд по изучению опасности поражения человека электрическим током (определение сопротивления тела человека). Стенд по исследованию и контролю состояния изоляции проводов. Контрольно-измерительные приборы: мегаомметры.

К лабораторной работе по исследованию параметров ЭМП на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ в качестве измерительного прибора используется измеритель параметров электрического и магнитных полей трёхкомпонентный ВЕ-МЕТР-АТ-003.

В лабораторной работе по основным этапам сердечно-легочной реанимации используется тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий, тестовыми режимами, с интерактивной анимационной компьютерной программой (датчиком

Согласована на портале № 200

объема и скорости потока воздуха при ИВЛ) «Максим III-01» (манекен).

Материальное обеспечение дисциплины:

Аудитория для лабораторных и практических работ (оборудован лабораторными стендами и наглядными пособиями), ауд. 416-1 гл. корп. ТУСУРа.

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

1. 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)

Согласована на портале № 200

Приложение к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
(Проректор по учебной работе)

_____ **П.Е. Троян**

«___» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность жизнедеятельности

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность) 11.03.01 — Радиотехника
Профиль(и) Микроволновая техника и антены
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ПООП)
Форма обучения очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Факультет РТФ – Радиотехнический Факультет
(сокращенное и полное наименование факультета)
Кафедра СВЧиКР – Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
(сокращенное и полное наименование кафедры)
Курс 4 **Семестр** 7

Учебный план набора 2016 **года и последующих лет.**

Зачет седьмой семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 200

1. ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 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 «Безопасность жизнедеятельности» используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-9	*готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий*	Должен знать: критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности. Должен уметь: оценивать последствия воздействия негативных техногенных факторов на человека и окружающую среду. Должен владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

2. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОК-9: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Согласована на портале № 200

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знать основные понятия и терминологию в области безопасности жизнедеятельности, нормативно-правовую документацию по охране труда, требования и защитные мероприятия в области промышленной безопасности, классификации возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий и алгоритмы безопасного поведения в них.	Умеет оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; 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 от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Виды занятий	• Лекции.	• Внеаудиторная самостоятельная работа; • Лабораторные работы.	• Лабораторные работы.
Используемые средства оценивания	• Конспект; • Устный ответ; • Тест; • Зачет.	• Индивидуальное задание (самостоятельная работа); • Контрольная работа; • Защита отчета по лабораторной работе.	• Отчет по лабораторной работе; • Зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Согласована на портале № 200

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями 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

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 3 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Оперативно анализирует события. Представляет способы и результаты использования различных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Прогнозирует риски. Готов эффективно применять приемы оказания первой помощи и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Способен организовать и контролировать работу в сфере обеспечения безопасности производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владеет приемами оказания первой помощи.

Согласована на портале № 200

Хорошо (базовый уровень)	Знает основные закономерности и методы обеспечения защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Идентифицирует основные опасности окружающей среды, осознает риски Использует адекватные приемы оказания первой помощи и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Компетентен в применении соответствующих методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Ориентируется в приемах оказания первой помощи
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных понятий безопасности жизнедеятельности. Имеет представление о методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Способен участвовать в идентификации опасностей, оценке риска и выполнении предложенных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Знаком с применяемыми методами, способами и средствами коллективной и индивидуальной защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Может выполнять под соответствующим руководством приемы оказания первой помощи.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы:

1) **Контрольные вопросы.**

   Для теоретической подготовки используются учебные пособия из списка *основной и дополнительной литературы.* Контрольные вопросы к разделам дисциплины приведены в *учебно-методическом пособии* [2], а также в *учебном пособии* [3].

2) **Индивидуальные задания.**

   Методические указания к выполнению индивидуальных заданий приведены в *учебном пособии* [3], а также в *учебно-методическом пособии* [2].

3) **Контрольные работы.**

Согласована на портале № 200

Примеры вариантов контрольных работ приведены в *учебно-методическом пособии* [2].

4) **Тесты.**

Примеры вариантов тестов приведены в *учебно-методическом пособии* [2].

5) **Вопросы к зачету.**

Перечень вопросов к зачету приведен в *учебно-методическом пособии* [2].

6) **Методические указания к выполнению лабораторных работ и составлению отчетов.**

Указания приведены в *учебно-методическом пособии* [1].

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

РАЗДЕЛ 1. Основные положения и принципы обеспечения безопасности.

1. Безопасность как ключевая потребность.
2. Проблема безопасности в современных условиях.
3. Предмет дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
4. Цели и задачи курса «Безопасность жизнедеятельности».
5. Методы и средства обеспечения БЖД.
6. Вскройте различия терминов «авария», «катастрофа» и «стихийное бедствие».
7. Какие, по Вашему мнению, причины развития аварий и катастроф? Является ли «человеческий фактор» одной из главных причин ЧС?
8. Раскройте понятие «риск».
9. Перечислите основные типы рисков и дайте их характеристику.
10. Поясните сущность концепции приемлемого риска.

РАЗДЕЛ 2. Негативные факторы воздействия в системе «человек – среда обитания».

1. Виды негативных воздействий в системе «человек – среда обитания».
2. Что такое опасность? Поясните признаки и источники ее формирования.
3. По каким параметрам можно классифицировать негативные факторы?
4. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой сред.
5. На основании какого документа опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ) подразделяются на физические, химические, биологические и психофизиологические?
6. Что относится к физическим ОВПФ?
7. Что относится к химическим ОВПФ?
8. Что относится к биологическим ОВПФ?
9. Что относится к психофизиологическим ОВПФ?
10. Приведите примеры природных, техногенных, антропогенных, социально-политических и экологических негативных факторов.
11. Раскройте понятие «безопасность».

Согласована на портале № 200

12. Какие виды безопасности Вы знаете?

РАЗДЕЛ 3. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.

1. Что изучает эргономика?
2. Дайте определения средствам отображения информации и сенсорному полю.
3. В чем заключается задача эргономики?
4. Виды совместимости в эргономике.
5. Что часто лежит в основе аварийности и травматизма?
6. Какие группы компонентов различают в психической деятельности человека?
7. Перечислите виды психических процессов.
8. Что определяет общее понятие «человеческий фактор»?
9. Назовите виды психических состояний.
10. Поясните процесс гипермобилизации.
11. Что можно отнести к особым психическим состояниям?
12. Какие бывают стрессовые состояния?
13. Раскройте термин «анализатор».
14. Типы анализаторов человека в производственной деятельности.
15. Что выступает в качестве датчиков сенсорных систем организма?
16. Перечислите основные виды деятельности человека.
17. Охарактеризуйте физический труд.
18. На какие категории подразделяется физическая тяжесть работы?
19. Перечислите показатели динамической нагрузки.
20. Перечислите показатели статической нагрузки.
21. Что можно отнести к механизированным формам физического труда?
22. На какие типы подразделяются формы умственного труда?
23. Поясните классификацию условий труда.
24. Чем характеризуются экстремальные условия труда?
25. Напряженность работы и факторы её характеризующие.
26. Функциональное состояние оператора как комплекс различных функций и качеств человека в его трудовой деятельности.

РАЗДЕЛ 4. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.

4.1. Освещение.
4.1.1. Нормирование освещения.
4.1.2. Инфракрасное излучение.
4.1.3. Ультрафиолетовое излучение.

1. Какие основные виды производственного освещения Вы знаете?
2. Перечислите виды естественного освещения.
3. Какие системы искусственного освещения применяются в производственных помещениях?
4. Допускается ли применение одного местного освещения на производственных рабочих местах?
5. Что характеризует показатель ослепленности?
6. Критерием чего является коэффициент пульсации?
7. К какому диапазону длин волн относится видимое излучение?
8. Какой параметр нормируется при использовании естественного освещения?
9. Какие параметры нормируются при использовании искусственного освещения?
10. В зависимости от каких параметров определяется нормируемое значение освещенности на рабочем месте при использовании искусственного освещения?

Согласована на портале № 200

11. В зависимости от каких параметров определяется нормируемое значение КЕО при использовании естественного освещения?
12. Какие приборы используются для измерения и контроля освещенности на рабочих местах?
13. Влияние на организм ИК- и УФ-излучений.
14. Перечислите средства индивидуальной и коллективной защиты от инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

4.2. Микроклимат.
4.2.1. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

1. Что относится к параметрам, характеризующим микроклимат производственных помещений?
2. Чем характеризуется холодный период года?
3. Чем характеризуется теплый период года?
4. В каких случаях устанавливаются допустимые величины показателей микроклимата в производственных помещениях?
5. Какие бывают меры защиты от теплового излучения?
6. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

4.3. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны.

1. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2. Какие бывают типы вентиляции?
3. Методы защиты от вредных веществ, содержащихся в воздухе.
4. Поясните принцип комбинированного действия ядовитых веществ исходя из эффекта токсичности.
5. Приведите классификацию вредных веществ по степени воздействия на организм.
6. Раскройте термин «ПДК».
7. Назовите стадии при действии яда на организм.
8. Раскройте понятие «токсичность».
9. Приведите классификацию вредных веществ по физиологическому воздействию.

4.4. Электромагнитное поле.
4.4.1. Нормирование электромагнитных полей.

1. Как классифицируются электромагнитные волны по частоте?
2. Перечислите источники электромагнитных излучений.
3. Какое действие электромагнитные излучения оказывают на организм человека?
4. Какие параметры электромагнитных излучений влияют на биологическую реакцию организма?
5. К каким последствиям приводит действие электромагнитных излучений на нервную систему человека?
6. К каким последствиям приводит действие электромагнитных излучений на иммунную систему человека?
7. К каким последствиям приводит действие электромагнитных излучений на эндокринную систему человека?
8. К каким последствиям может привести контакт беременной женщины с

Согласована на портале № 200

электромагнитным излучением?
9. К каким заболеваниям может привести длительный контакт человека с электромагнитным полем СВЧ-диапазона?
10. Как часто работа за компьютером приводит к функциональным нарушениям центральной нервной систем?

4.5. Шум и вибрация.
4.5.1. Шум.
4.5.2. Нормирование и защита от шума.
4.5.3. Инфразвук.
4.5.4. Ультразвук.
4.5.5. Вибрация.

1. Дайте определение понятию звук.
2. Дайте определение шума.
3. В каких единицах измеряется звуковое давление?
4. В отношении шума, какая величина на рабочем месте является нормируемой?
5. Дайте определение звукового давления и интенсивности звука?
6. Напишите формулы, определяющие понятия уровней интенсивности звука и звукового давления?
7. Что такое децибел?
8. Что такое эквивалентный уровень звука (для непостоянного шума)?
9. В определенной точке помещения одним из источников создается шум величиной 6 дБ, а вторым источником – величиной минус 6 дБ. Чему примерно равен результирующий уровень шума?
10. Один и тот же уровень звука выражен в дБ и дБА. В каком из этих случаев уровень звука выражается большим числом?
11. Дайте краткую характеристику инфразвуку.
12. Дайте краткую характеристику ультразвуку.
13. Что понимается под вибрацией.
14. Нормирование и защита от шума.
15. Нормирование и защита от вибрации.
16. Нормирование и защита от ультразвука.
17. Нормирование и защита от инфразвука.

4.6. Ионизирующие излучения.

1. Мероприятия по сокращению поступления радиоактивных веществ в организм человека.
2. Источники радиоактивного загрязнения.
3. Меры, принимаемые на территории загрязненной продуктами взрыва.
4. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений.
5. Пути поступления радионуклидов в организм.
6. Явления искусственной и естественной радиоактивности.
7. Что такое радиочувствительность? Виды радиочувствительности в природе.
8. Ионизирующие излучения и их типы.
9. Проникающая способность ионизирующих излучений и особенности их взаимодействия с веществом.
10. Радиационная опасность и проблемы использования АЭС.
11. Единицы дозы излучения и радиоактивности?
12. Нормирование ионизирующих излучений.

4.7. Механические опасности.

Согласована на портале № 200

1. В результате чего образуется ударная волна?
2. К каким поражениям людей может приводить воздействие ударной волны?
3. Опасность косвенного воздействия ударной волны.
4. Где может произойти поражение ударной волной.
5. Что возникает при мгновенном воздействии на незащищенного человека избыточного давления?

4.8. Электрический ток.

1. Электрический ток какой частоты является наиболее опасным?
2. Действие электрического тока на человека. Виды электротравм.
3. Перечислите и дайте характеристику основных факторов, влияющих на исход электропоражения?
4. Защитное заземление: определение, область применения, принцип действия, защитные функции.
5. Виды изоляции.
6. Зануление: определение, область применения, защитная функция, принцип действия, условия эффективности, требование к занулению.
7. Защитное отключение: определение, область применения, защитная функция, основные требования к защитному отключению.
8. Назовите организационные меры обеспечения электробезопасности.
9. Охарактеризуйте понятия и укажите пороговые значений ощутимого, неотпускающего и фибрилляционного токов частоты 50 Гц.
10. Изложите классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током.

4.9. Статическое электричество.

1. Где могут возникать электростатические заряды?
2. Что понимается под электролизацией?
3. Опасность электростатических зарядов.
4. Какой документ регламентирует допустимые уровни напряженности электростатических полей?
5. Дайте определение понятию «статическое электричество».
6. Защита от статического электричества.

4.10. Лазерное излучение.

1. Что понимается под лазерным излучением?
2. Виды лазеров.
3. Основные характеристики лазерного излучения.
4. Опасность лазерного излучения для человека.
5. Нормирование лазерного излучения.
6. Биологические эффекты, возникающие при воздействии лазерного излучения на организм
7. Приведите классификацию лазеров по степени опасности генерируемого ими излучения
8. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, которые могут возникнуть при эксплуатации лазеров разных классов.

Согласована на портале № 200

РАЗДЕЛ 5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

1. Раскройте понятие «чрезвычайная ситуация».
2. Согласны ли Вы с тем, что официальная классификация ЧС не является полной? Аргументируйте это.
3. Какие основные характеристики землетрясений Вы знаете?
4. Перечислите основные мероприятия по защите населения и территорий от землетрясений и ликвидации их последствий.
5. Перечислите и охарактеризуйте поражающие факторы извержения вулкана.
6. Что такое цунами? Назовите основные районы их образования на планете?
7. Имеется ли какая-то связь между вулканической деятельностью, землетрясением и цунами?
8. Перечислите опасные гидрологические явления. Чем они вызываются?
9. Перечислите основные мероприятия, направленные на защиту населения и территорий от наводнения.
10. По каким признакам классифицируются природные пожары?
11. Что такое природно-очаговые заболевания?
12. Охарактеризуйте пути распространения инфекций.
13. В чем состоит суть профилактики природно-очаговых болезней?
14. Что такое эпифитотия, спорадия и эпизоотия?
15. В чем причина возникновения ЧС природного, техногенного, экологического, социального и биологического характеров?
16. По каким признакам классифицируются опасности?
17. Что такое факторы риска, каков механизм их действия?
18. Что необходимо для профилактики и локализации ЧС разного характера?
19. Охарактеризуйте основные задачи РСЧС и режимы ее функционирования.
20. Что явилось причиной создания Всероссийской службы медицины катастроф?
21. Перечислите состав сил и средств ликвидации ЧС.

РАЗДЕЛ 6. Охрана труда.

1. Кто на предприятии отвечает за организацию охраны труда?
2. Какие виды работ поручено выполнять специалисту (отделу) по охране труда на предприятии?
3. Какие виды инструктажа используются на предприятии?
4. Когда проводят внеплановый инструктаж?
5. За какие нарушения законодательства по охране труда налагается уголовная ответственность?
6. Основные права и обязанности работника и работодателя.
7. Гарантии и компенсации при несчастном случае на производстве и проф. заболевании.
8. Обязанности работника в области охраны труда.
9. Служба охраны труда в организации.
10. Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда.
11. Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету.
12. Обязанности работодателя при несчастном случае.
13. Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев.
14. Сроки расследования несчастных случаев.
15. Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев.

Согласована на портале № 200

16. Ответственность за нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.
17. Виды инструктажей.

РАЗДЕЛ 7. Принципы оказания первой неотложной медицинской помощи при несчастных случаях.

1. В чем заключается сущность первой неотложной медицинской помощи?
2. Назовите явные признаки жизни.
3. Перечислите сомнительные признаки смерти.
4. Какие бывают виды травм и ран?
5. Способы остановки артериального и венозного кровотечений.
6. Первая помощь при вывихах и переломах.
7. Меры, препятствующие возникновению шока.
8. Перевязка как основное средство оказания первой помощи.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

ПРИМЕР ВАРИАНТА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

ВАРИАНТ 1

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности: отказ, инцидент, происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, катастрофа, стихийное бедствие, чрезвычайные ситуации, биосфера, безопасность труда, техника безопасности, охрана труда, производственная санитария и другие.
2. Обязанности работодателя и работника по обеспечению охраны труда на предприятии.
3. Основные принципы оказания первой помощи.
4. Правила поведения во время землетрясения.
5. Виды вентиляции.
6. Вредное действие, нормирование и защита от вибрации.
7. Действие электрического тока на организм человека.
8. Характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека (общетоксическое, раздражающее, сенсибилизирующее, канцерогенное, мутагенное действия; влияющие на репродуктивную функцию).
9. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
10. Виды совместимости в эргономике.

Согласована на портале № 200

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
(ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ)

ПРИМЕР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант № 10

1. Психология и безопасность деятельности. Психические процессы, свойства и состояния. Психические нагрузки и их влияние на безопасность жизнедеятельности.
2. Твердые отходы: их состав (классы, группы) и основные пути переработки.
3. Инфра- и ультразвук: понятия, параметры, источники. Негативное действие инфра- и ультразвука на человека и нормирование инфра- и ультразвука.
4. Способы и средства нормализации параметров микроклимата помещений.
5. Биологические опасности, связанные с грибами, растениями и животными. Их разновидности, особенности проявления и негативные последствия, защитные мероприятия.
6. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация по масштабам, интенсивности, локализации, приносимому ущербу. Основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
7. Зонирование территории и защита населения на ранней и восстановительной стадиях радиационной аварии. Критерии для принятия решения о способе защиты населения при авариях на АЭС.
8. Определить возможные людские потери на местности с плотностью населения 1500 чел/км2 при случайном взрыве на железнодорожной станции 25 т гремучей ртути, а также степень поражения людей и степень разрушения здания склада, если они находятся на расстоянии 150 м от эпицентра взрыва.

ТЕСТЫ
(ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ)

ПРИМЕР ВАРИАНТА ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. Основные положения и принципы обеспечения безопасности.

Вопрос 1.

Форма опасности, представляющая совокупность обстоятельств, порождающих гипотетическую опасность, которая в перспективе может превратиться в непосредственную опасность.

1. Угроза.
2. Вызов.
3. Инцидент.
4. Авария.

Вопрос 2.

Форма опасности в природной и техногенной сферах, которая представляет собой непосредственную опасность возникновения природных бедствий и техногенных катастроф, а также наличие обстоятельств, стимулирующих эти явления.

1. Угроза.
2. Вызов.
3. Инцидент.

Согласована на портале № 200

4. Авария.

Вопрос 3.
Как называется объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации?
1. Особо опасный.
2. Потенциально-аварийный.
3. Особо аварийный.
4. Потенциально-опасный.

Вопрос 4.
Как называется обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности?
1. Опасная ситуация.
2. Экстремальная ситуация.
3. Чрезвычайная ситуация.
4. Особая ситуация.

Вопрос 5.
Стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимыми изменениями компонентов природной среды.
1. Природная катастрофа.
2. Техногенная катастрофа.
3. Антропогенная катастрофа.
4. Социальная катастрофа.

Вопрос 6.
Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение и уничтожение объектов, материальных ценностей и приведшая к серьёзному ущербу окружающей природной среде.
1. Природная катастрофа.
2. Техногенная катастрофа.
3. Антропогенная катастрофа.
4. Социальная катастрофа.

Вопрос 7.
Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте или определенной территории угрозу жизни и здоровья людей и приводящее к разрушению зданий, оборудования и нарушению производственного процесса.
1. Инцидент.

Согласована на портале № 200

2. Конфликт.
3. Угроза.
4. Авария.

Вопрос 8.
Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса.
1. Инцидент.
2. Конфликт.
3. Угроза.
4. Авария.

Вопрос 9.
Как называется опасная ситуация, при которой индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации.
1. Чрезвычайная ситуация.
2. Сложная ситуация.
3. Экстремальная ситуация.
4. Негативная ситуация.

Вопрос 10.
Вероятность реализации негативного воздействия за определенный период времени – это…
1. Риск.
2. Опасность.
3. Адаптация.
4. Феномен.

Вопрос 11.
Частота поражения отдельного человека в результате воздействия опасного фактора за определенный период времени – это…
1. Производственный риск.
2. Социальный риск.
3. Индивидуальный риск.
4. Коллективный риск.

Вопрос 12.
На какой концепции базируется современная техника безопасности?
1. Концепция абсолютного риска.
2. Концепция абсолютной безопасности.
3. Концепция приемлемой безопасности.
4. Концепция приемлемого риска.

Вопрос 13.
Снижение риска до уровня допустимого – это концепция…
1. Значимого риска.

Согласована на портале № 200

2. Недопустимого риска.
3. Абсолютного риска.
4. Приемлемого риска.

Вопрос 14.
Вид риска, характеризующий соответствие данного вида производства нормативным требованиям по охране труда.
1. Технический.
2. Коллективный.
3. Социальный.
4. Производственный.

Вопрос 15.
Предприятие по переработке нефти можно отнести к:
1. Опасным объектам.
2. Потенциально-опасным объектам.
3. Аварийным объектам.
4. Чрезвычайным объектам.

Вопрос 16.
Частота поражения группы людей в результате воздействия опасных факторов или чрезвычайных происшествий за определенный промежуток времени – это…

1. Коллективный риск.
2. Общий риск.
3. Совместный риск.
4. Социальный риск.

Вопрос 17.
Метод оценки риска, основанный, на опросе населения называется
1. Модельным.
2. Гипотетическим.
3. Экспертным.
4. Социологическим.

Вопрос 18.
Метод оценки риска, основанный, на опросе опытных специалистов называется
1. Модельным.
2. Экспертным.
3. Социологическим.
4. Гипотетическим.

Вопрос 19.
Метод оценки риска, основанный на построении моделей воздействия вредных факторов на отдельного человека, социальные профессиональные группы называется
1. Социальным.

Согласована на портале № 200

2. Инженерным.
3. Модельным.
4. Экспертным.

Вопрос 20.
Метод оценки риска, который опирается на статистику, расчет частот, вероятностный анализ безопасности называется…
1. Социальным.
2. Инженерным.
3. Модельным.
4. Экспертным.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
(ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ)

ПРИМЕР ВАРИАНТА ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

БИЛЕТ №4

1. Классификация негативных факторов среды обитания (опасные и вредные факторы, классификация опасностей).
2. Характеристики пылей.
3. Признаки жизни.
4. Некоторые меры личной безопасности.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ
(ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ)

1. Предмет безопасности жизнедеятельности, его основные цели и задачи, разделы дисциплины.
2. Принципы безопасности жизнедеятельности.
3. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
4. Средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
5. Опасность и ее виды (природная, техногенная, антропогенная).
6. Основные понятия БЖД: вызов, угроза, чрезвычайная ситуация, потенциально-опасный объект, стихийное бедствие, природная катастрофа, авария, техногенная катастрофа, инцидент, опасная ситуация, экстремальная ситуация.
7. Риск. Понятие остаточного риска. Типы рисков.
8. Опасность, признаки и источники ее формирования.
9. Понятие вредного и опасного производственного фактора. Виды негативных факторов производственной и бытовой среды, их классификация (по энергии, по происхождению, по распределенности в пространстве, по регулярности действия).
10. Безопасность и ее виды.
11. Понятие эргономики. Сенсорное поле и средства отображения информации. Виды совместимости в эргономике.
12. Психология безопасности деятельности и причины производственного травматизма.
13. Структура психической деятельности человека. Виды психических процессов.
14. Психические свойства личности. «Человеческий», социальные и производственные факторы безопасности.

Согласована на портале № 200

15. Виды психических состояний. Производственные психические состояния: утомление, состояние здоровья, стресс. Производственные стрессоры. Предельное психическое напряжение и его типы.
16. Особые психические состояния: пароксизмальные расстройства сознания, психогенные изменения настроения и состояния аффекта. Лекарственные и алкогольные изменения психического состояния.
17. Анализаторы человека в производственной деятельности. Типы анализаторов. Зрительный анализатор и его характеристики: инерция, стробоскопический эффект, стереоскопичность, бинокулярность, аккомодация, адаптация, острота, контрастная чувствительность, скорость узнавания.
18. Слуховой анализатор и восприятие шума. Бинауральный эффект.
19. Анализаторы обоняния и вкуса. Порог восприятия.
20. Тактильные анализаторы, их характеристика.
21. Анализаторы боли.
22. Вестибулярный анализатор, его характеристика.
23. Виды деятельности человека. Физический труд, его характеристика. Статическая и динамическая работа. Категории физических работ. Показатели динамической и статической нагрузки.
24. Механизированные формы физического труда.
25. Умственный труд (работа оператора, управление, работа преподавателя, учащегося, творческий труд).
26. Факторы напряженности работы.
27. Условия труда: оптимальные, допустимые, вредные, экстремальные. Степени вредности условий труда.
28. Освещение. Количественные характеристики освещения. Фон, его характеристика. Виды освещения: естественное, искусственное. Рабочее, аварийное, эвакуационное освещение. Нормирование искусственного и естественного освещения. Коэффициент естественной освещенности. Классификация зрительных работ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, их источники, воздействие на организм человека.
29. Микроклимат и его параметры: температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха. Их влияние на организм человека. Терморегуляция организма. Нормирование микроклимата. Меры защиты от теплового излучения.
30. Токсичные вещества. Характер воздействия токсических веществ на организм. Стадии действия яда. Токсическая доза. Классификация вредных веществ. Острые и хронические отравления. Материальная и функциональная кумуляция. Предельно допустимая концентрация. Классы опасности веществ. Комбинированное действие ядовитых веществ.
31. Промышленная пыль и ее виды. Аэрозоль, аэрогель. Воздействие пыли на организм человека. Параметры, от которых зависит вредность воздействия пыли. Методы защиты от вредных паров, пыли и газов. Вентиляция и ее виды. 32. Ударная волна, ее основные поражающие факторы. Воздействие на организм человека.
33. Акустические колебания. Шум и его характеристики: звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность. Уровни звукового давления и интенсивности звука, единицы измерения. Аудиометрия. Классификация шума. Влияние шума на организм человека. Нормирование и измерение шума. Защита от шума.
34. Инфразвук, ультразвук, их источники и действие на организм человека. Нормирование ультразвука и инфразвука, методы защиты.
35. Вибрация и ее виды. Характеристика вибрации. Степени воздействия вибрации на организм человека. Локальная и общая вибрация. Вибрационная болезнь. Нормирование вибраций. Защита от вибрации.
36. Ионизирующие излучения. Основные понятия: активность, период полураспада, поглощенная доза, экспозиционная доза, уровень радиации, эквивалентная доза. Виды излучения. Радиационный фон: естественный и искусственный. Источники радиации.

Согласована на портале № 200

37. Воздействие ионизирующих излучений на организм человека. Виды облучения: внутреннее и внешнее. Лучевая болезнь, стадии ее протекания. Степени тяжести лучевой болезни. Соматические и генетические эффекты. Эффективная доза. Радиочувствительность органов. Защита от ионизирующих излучений.
38. Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
39. Землетрясение. Классификация землетрясений. Пояса сейсмичности. Основные характеристики землетрясений: сейсмический, магнитуда, интенсивность, эпицентр, гипоцентр, афтершок. Поражающие факторы землетрясения и его последствия. Сейсмические шкалы. Сейсмическое районирование.
40. Наводнение. Основные понятия: опасная отметка, особо опасная отметка. Виды наводнений. Классификация наводнений по масштабам ущерба. Поражающие факторы и последствия наводнения. Факторы, способствующие наводнению. Подтопление территорий.
41. Ураган. Циклоны. Причины возникновения ураганов. Разрушающие факторы и последствия урагана. Шкала Бофорта.
42. Извержение вулканов. Основные понятия: лава, лавовый поток, тефра, магма, вулканический грязевый поток, вулканическая туча, палящая лавина, вулканическое наводнение. Основные поражающие факторы при извержении вулкана. Последствия извержения вулкана.
43. Оползни и обвалы. Причины образования оползней и обвалов и их последствия.
44. Цунами. Характеристика цунами. Разрушающие факторы и последствия цунами.
45. Сели. Причины возникновения селей, их классификация. Основные параметры селевых потоков. Факторы, влияющие на характер и интенсивность селевого потока.
46. Лесные пожары. Причины возникновения лесных пожаров, их классификация.
47. Охрана труда и ее составные части. Гигиена труда и производственная санитария, техника безопасности. Их основные цели и задачи.
48. Законодательство РФ об охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Способы защиты трудовых прав и свобод.
49. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил охраны труда. Основные задачи федеральной инспекции труда. Права государственных инспекторов труда. Аттестация рабочих мест. Государственная экспертиза условий труда.
50. Общественный контроль и надзор за соблюдением правил охраны труда. Права профсоюзных инспекторов труда.
51. Служба охраны труда на предприятиях. Обязанности работника и работодателя по соблюдению требований охраны труда. Комитет по охране труда и его основные задачи.
52. Виды ответственности работника: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная. Виды взысканий.
53. Компенсации для работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда. Ограничения в отношении выполнения тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда. Гарантии работников, в случае нарушения правил охраны труда на производстве.
54. Обучение по охране труда. Профориентация и ее мероприятия. Профотбор. Инструктажи, их виды и сроки их проведения.
55. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
Обязанности работодателя при несчастном случае. Порядок извещения о несчастном случае. Формирование комиссий по расследованию несчастного случая. Сроки расследования несчастных случаев. Оформление материалов несчастного случая.
56. Обязательное социальное страхование. Виды обеспечения по страхованию.

Согласована на портале № 200

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

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», 2012. – 672 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4227)

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.)

Перечень методических указаний (УМП) по проведению конкретных видов учебных занятий, наглядных и других пособий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам:

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:

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.

Согласована на портале № 200