

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Пер. № Б-55-76

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Акматов Н.Б.
" 29 " 09 / 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «**Безопасность в ЧС**»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	5
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 Структура дисциплины	8
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций	9
4.3 Содержание разделов дисциплины	16
4.4 Практические занятия (семинары)	18
4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	19
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	19
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	19
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	19
6.2 Оценочные средства для текущей аттестации	22
6.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации	23
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность в ЧС»	24
7.1 Основная литература	24
7.2 Дополнительная литература	23
7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	25
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	

ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность в ЧС»	27
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	45

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Безопасность в ЧС» является подготовка бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, способных и готовых использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- формирование культуры безопасности, экологического сознания;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- определения опасных и чрезвычайно опасных зон, оценки приемлемых рисков и управления ими для защиты персонала в условиях реализации чрезвычайных ситуаций;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- эксплуатации объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;

- аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Вариативная (профильная) часть блока дисциплин основной образовательной программы (далее — ООП) направления подготовки **Техносферная безопасность**, квалификация (степень) – бакалавр предусматривает изучение дисциплины «Безопасность ЧС». Дисциплина «Безопасность в ЧС» относится к циклу дисциплин по выбору направления Б1.В.ДВ.08.01, изучается в 7-м семестре. Реализация дисциплины возможна с применением дистанционных образовательных технологий.

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными следующими дисциплинами: Введение в специальность и курс социально-профессиональной адаптации, Ноксология, Физиология человека, Медикобиологические основы жизнедеятельности, Токсикология, Экология техносферы, Теория горения и взрыва, Управление техносферной безопасностью, Организация безопасности труда. Данная дисциплина является предшествующей для Государственной итоговой аттестации. Содержательно-логические связи дисциплины «Безопасность в ЧС» сведены в таблицу 2.1.

Таблица 2.1 – Содержательно-логические связи дисциплины «Безопасность в ЧС»

Код дисциплины	Содержательно-логические связи	
	название учебных дисциплин, практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.08.01	Введение в специальность и курс социально-профессиональной адаптации Ноксология Физиология человека Медикобиологические основы жизнедеятельности Токсикология Экология техносферы Теория горения и взрыва Управление техносферной без-	Государственная итоговая аттестация

	опасностью Организация безопасности труда	
--	--	--

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины "Безопасность в ЧС" направлен на формирование у студентов компетенций:

общекультурных:

– владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

-готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

профессиональных:

– готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

– способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).

Ожидаемые результаты освоения дисциплины сведены в таблицу 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Номер/индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-7	вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматривать в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-15	методы воздействия и защиты от опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	анализировать методы воздействия и защиты от опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	способностью анализировать методы воздействия и защиты от опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-9	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10	вопросы по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	знаниями по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в ЧС

ПК-16	вопросы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	анализом механизмов воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-17	опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска,	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма обучения	Семестр	Ауд	СРС	Лекции	Практические занятия	Контрольная работа	Промежуточная аттестация	Всего часов
очная	7	42	66	14	28		зачёт	108
итого		42	66	14	28			108
заочная	8	10	26	4	6			36
	9	2	66		2	+	4- зачёт	72
итого		12	92	4	8		4	108

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий для студентов очной формы обучения сведено в таблицу 4.2, для студентов заочной формы обучения в таблицу 4.3

Таблица 4.2- Структура дисциплины для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра)
				всего	лекции	практические занятия	СРС	
1.	РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7	1					
2.	Тема 1 Введение. Основные понятия и определения.	7	1	5	2	-	3	Входной тест
3.	РАЗДЕЛ 2 ТАКСОНОМИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	7	2-3					
4.	Тема 2 Таксономия чрезвычайных ситуаций.	7	2-3	12	2	4	6	тест
5.	РАЗДЕЛ 3 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	7	4-15					
6.	Тема 3 Защита населения от чрезвычайных ситуаций природного характера	7	4-5	10	-	4	6	тест
7.	Тема 4 Защита населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	7	6-7	10	-	4	6	тест
8.	Тема 5 Ядерное оружие	7	4	7	2		5	тест

9.	Тема 6 Химическое оружие	7	6	7	2		5	тест
10	Тема 7 Биологическое оружие	7	8	7	2	-	5	тест
11.	Тема 8 Санитарная обработка и обеззараживание	7	8-10	13	-	6	7	тест
12.	Тема 9 Средства защиты от оружия массового поражения	7	11-12	12	-	4	8	тест
13.	Тема 10 Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций	7	13-14	10	-	4	6	тест
14.	Тема 11 Терроризм – угроза обществу	7	15	5	-	2	3	тест
15.	РАЗДЕЛ 4 УСТОЙЧИВОСТЬ ОБЪЕКТОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	7	10					
16.	Тема 12 Устойчивость функционирования объектов экономики.	7	10	5	2	-	3	тест
17.	РАЗДЕЛ 5 ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	7	12					
18.	Тема 13 Управление природным и техногенным риском. Возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях.	7	12	5	2	-	3	тест
	Промежуточная аттестация	7	15					зачет
	ИТОГО			108	14	28	66	

Таблица 4.3- Структура дисциплины для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра)
				всего	лекции	практические занятия	СРС	
1.	РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8						
2.	Тема 1 Введение. Основные понятия и определения.	8		8	1	-	7	Входной тест
3.	РАЗДЕЛ 2 ТАКСОНОМИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	8						
4.	Тема 2 Таксономия чрезвычайных ситуаций.	8		10	1	2	7	тест
5.	РАЗДЕЛ 3 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	8						
6.	Тема 3 Защита населения от чрезвычайных ситуаций природного характера	8		7	-		7	тест
7.	Тема 4 Защита населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	8		9	-	2	7	тест
8.	Тема 5 Ядерное оружие	8		7	-		7	тест

9.	Тема 6 Химическое оружие	8		7	-		7	тест
10	Тема 7 Биологическое оружие	8		7	-	-	7	тест
11.	Тема 8 Санитарная обработка и обеззараживание	8		9	-	2	7	тест
12.	Тема 9 Средства защиты от оружия массового поражения	8		7	-		7	тест
13.	Тема 10 Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций	8		7	-		7	тест
14.	Тема 11 Терроризм – угроза обществу	8		9	-	2	7	тест
15.	РАЗДЕЛ 4 УСТОЙЧИВОСТЬ ОБЪЕКТОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	9						
16.	Тема 12 Устойчивость функционирования объектов экономики.	9		9	2	-	7	тест
17.	РАЗДЕЛ 5 ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	9						
18.	Тема 13 Управление природным и техногенным риском. Возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях.	9		8	-	-	8	тест
	Промежуточная аттестация	9		4				4 - зачет
	ИТОГО			108	4	8	92	4

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	ОК-7	ОК-15	ПК-9	ПК-10	ПК-16	ПК-17	общее количество компетенций
РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5	+	+	+	+		+	5
Тема 1 Введение. Основные понятия и определения.	5	+	+	+	+		+	5
РАЗДЕЛ 2 ТАКСОНОМИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	12	+		+		+		3
Тема 2 Таксономия чрезвычайных ситуаций.	12	+		+		+		3
РАЗДЕЛ 3 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	81	+	+	+	+	+	+	6
Тема 3 Защита населения от чрезвычайных ситуациях природного характера	10	+	+		+	+	+	5
Тема 4 Защита населения от чрезвычайных ситуациях техногенного характера	10	+	+			+	+	4
Тема 5 Ядерное оружие	7	+	+		+		+	4
Тема 6 Химическое оружие	7	+	+		+	+		4
Тема 7 Биологическое оружие	7	+	+	+	+		+	5
Тема 8 Санитарная обработка и обеззараживание	13	+	+	+	+	+		5
Тема 9 Средства защиты от оружия массового поражения	12	+	+	+				4
Тема 10 Особенности организации эвакуации из зон чрез-	10	+	+	+	+		+	5

вычайных ситуаций								
Тема 11 Терроризм – угроза обществу	5	+	+	+	+	+		5
РАЗДЕЛ 4 УСТОЙЧИВОСТЬ ОБЪЕКТОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	5	+	+	+	+		+	5
Тема 12 Устойчивость функционирования объектов экономики.	5	+	+	+	+		+	5
РАЗДЕЛ 5 ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	5	+	+	+	+		+	5
Тема 13 Управление природным и техногенным риском. Возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях.	5	+	+	+	+		+	5

4.3 Содержание разделов дисциплины

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
-1-	-2-	-3-
1.	Введение. Основные понятия и определения.	Введение. Основные понятия и определения. Задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, техногенные, глобальные. Происшествие, чрезвычайное происшествие, чрезвычайная ситуация, авария, катастрофа (природная, техногенная), инцидент, неблагоприятное природное явление, стихийное бедствие, биолого-социальная чрезвычайная ситуация. Потенциально опасный объект. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Значение дисциплины в подготовке бакалавров по направлению техносферной безопасности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона. (Л.2)
2	Таксономия чрезвычайных ситуаций	Таксономия чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций по источникам их возникновения, опасным явлениям и событиям. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера. (Л.2) Статистика по чрезвычайным ситуациям и ее роль в выявлении тенденций. На основе приведенных классификаций в Российской Федерации ведется статистика чрезвычайных ситуаций. Пользуясь официальными сайтами МЧС РФ, Стат.органов РФ, страховых компаний, Минтруда и соцразвития РФ провести динамический анализ статистических данных о чрезвычайных ситуациях за последние 10 лет (природных, техногенных, биолого-социальным – вид по заданию преподавателя). Определить частоту и тяжесть последствий, тенденцию к увеличению или уменьшению, выявить причины в проявлении тех или иных тенденций распространения, разработать рекомендации по предупреждению чрезвычайных ситуаций. (П.4.)
3	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Методы защиты в условиях их реализации	Защита населения от ЧС природного характера. Природные явления: геофизического характера - землетрясения и извержения вулканов; морского гидрологического характера - цунами; метеорологического и агрометеорологического характера - ураганы, бури, смерчи, грозы, снежные заносы, метели, буран, пурга, вьюга; геологического характера - снежные лавины, сели и оползни; природные (ландшафтные) пожары - лесные, степные и торфяные пожары; гидрологического характера – наводнения, заторы, зажоры, нагоны. Характеристика, причины возникновения и последствия ЧС, прогнозирование чрезвычайной ситуации и предупредительные меры, действия при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и способы защиты персонала и населения при реализации чрезвычайной ситуации, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий. (П.4)

-1-	-2-	-3-
		<p>Защита населения от ЧС техногенного характера: при автомобильных авариях; при авариях на железнодорожном транспорте; на воздушном транспорте; на водном транспорте. Причины возникновения рекомендации по обеспечению безопасности во время аварии на транспорте, оказание первой помощи пострадавшим.</p> <p>Защита населения при авариях на пожароопасных объектах; на взрывоопасных объектах; на гидродинамически опасных объектах; на химически опасных объектах, санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, транспорта, техники и имущества; на радиационно-опасных объектах. Признаки, поражающие факторы аварий, принципы и методы предотвращения аварий, рекомендации по обеспечению безопасности при авариях, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий. (П.4)</p> <p>Ядерное оружие. Общее понятие о ядерном оружии, краткая характеристика средств применения ядерного оружия, возникновение поражающих факторов ядерного взрыва, виды ядерных взрывов и их краткая характеристика; краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, электромагнитный импульс. Глобальные последствия применения ядерного оружия. (Л.2)</p> <p>Химическое оружие и защита от него. Общее понятие о химическом оружии, боевые свойства и специфические особенности химического оружия. Отравляющие вещества (далее – ОВ), токсины, фитотоксиканты. Классификация отравляющих веществ; характеристика ОВ. Токсическая доза (токсодоза) ОВ. Характеристики токсинов и фитотоксикантов. Способы боевого применения химического оружия. Основные мероприятия, осуществляемые в целях защиты от химического оружия. (Л.2)</p> <p>Биологическое оружие и защита от него. Общее понятие о биологическом оружии. Патогенные микроорганизмы: вирусы (возбудители натуральной оспы, желтой лихорадки, различных видов энцефалитов, геморрагических лихорадок и др.), бактерии (возбудители сибирской язвы, туляремии, чумы, бруцеллеза, сапа, мелиоидоза и др.), риккетсии (возбудители Ку-лихорадки, сыпного тифа, лихорадки цуцугамуши и др.), грибки (возбудители кокцидиоидомикоза, гистоплазмоза и др.). Способы боевого применения биологических средств. Зона биологического заражения, очаг биологического заражения. (Л.2)</p> <p>Санитарная обработка и обеззараживание. Удаление радиоактивных веществ, обезвреживание или нейтрализацию ОВ, болезнетворных микробов и токсинов с кожного покрова людей, а также с надетых на них средств индивидуальной защиты, одежды и обуви, имущества, продовольствия, воды. Санитарная обработка частичная и полная. Противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10. Основы противобиологической защиты населения: санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Карантин, обсервация. (П.6)</p>

-1-	-2-	-3-
		<p>Средства защиты от оружия массового поражения. 1) Средства индивидуальной защиты (средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи, медицинские средства защиты; порядок их использования), 2) средства коллективной защиты (оборудованные убежища, простейшие укрытия, противорадиационные укрытия, укрытие в приспособленных и специальных сооружениях). (П.4)</p> <p>Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Непосредственная эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, рассредоточение работников организаций. Цели и принципы эвакуации, виды эвакуации; организация, планирование, обеспечение и проведение эвакуации. Состав эвакуационных органов, размещение эвакуируемого населения. (П.4)</p> <p>Терроризм и противодействие террору. Терроризм, террористическая акция, террористическая деятельность, террорист, террористическая группа, организация. Технологический терроризм, химический терроризм, радиационный и ядерный терроризм, биологический терроризм. Борьба с терроризмом, цели, принципы. Контртеррористическая операция. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником; обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте. Заблаговременные (предупредительные) мероприятия для защиты от террористических акций. (П.2)</p>
4	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	<p>Устойчивость функционирования объектов экономики. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. (Л.2)</p>
5	Государственное регулирование в области природной и техногенной безопасности, система управления риском, возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях	<p>Управление природным и техногенным риском. Возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях. Структура системы управления природным и техногенным рисками, предупреждение чрезвычайных ситуаций, государственное регулирование в области природной и техногенной безопасности. Оценка и возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях. Классификация видов ущерба, система возмещения ущерба в чрезвычайных ситуациях. (Л.2)</p>

4.4 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисц-ны	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
-1-	-2-	-3-	-4-
1.	2	Таксономия чрезвычайных ситуаций.	4 (2*)

-1-	-2-	-3-	-4-
2.	3	Защита населения от ЧС природного характера.	4
3.	3	Защита населения от ЧС техногенного характера:	4 (2*)
4.	3	Санитарная обработка и обеззараживание	6 (2*)
5.	3	Средства защиты от оружия массового поражения	4
6.	3	Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций	4
7.	3	Терроризм и противодействие террору	2 (2*)
8.		Итого	28

***трудоемкость практических занятий заочников**

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Введение. Основные понятия и определения	Работа с конспектами лекций, учебной литературой.	Тестирование
2	Таксономия чрезвычайных ситуаций	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, периодическими изданиями, интернет-ресурсами.	Тестирование
3	Чрезвычайные ситуации мирного и времени. Методы защиты в условиях их реализации	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, периодическими изданиями, интернет-ресурсами.	Тестирование, заслушивание докладов (презентации), отчет по практическим работам
4	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	Работа с конспектами, учебной литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование
5	Государственное регулирование в области природной и техногенной безопасности, система управления риском, возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях	Работа с конспектами лекций, учебной литературой, периодическими изданиями, методическими указаниями, нормативными правовыми актами (интернет-ресурсы).	Опрос, отчет по практическим работам, проверка расчетов, тестирование
	Итого		зачёт

Примечание

В содержание самостоятельной работы студентов заочной формы обучения кроме указанных в таблице сведений входит также выполнение контрольной работы

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информация об интерактивных образовательных технологиях, используемых в аудиторных занятиях представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	мультимедийные лекции	14
	ПР	разбор конкретных ситуаций, деловые игры.	28
Итого:			42

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства*	
				Форма	Количество вопросов в задании
1	7	ВК	Введение. Основные понятия и определения	тест	10
2	7	ТАт	Таксономия чрезвычайных ситуаций	Тест, письменное эссе	10
3	7	ТК	Чрезвычайные ситуации мирного и времени. Методы защиты в условиях их реализации	Тест, отчеты по практическим работам, заслушивание докладов	10
4	7	ТАт	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	Тест	10
5	7	ТК	Государственное регулирование в области природной и техногенной безопасности, система управления риском, возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях	Отчеты по практическим работам, проверка расчетной работы, заслушивание докладов, тест	В соответствии с метод. указан. 10 вопросов
	7	ПрАт		зачёт	10

*Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации имеется в приложении к рабочей программе.

Вопросы к зачёту

1. Задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность».
2. Виды опасностей: природные, техногенные (антропогенные), глобальные.
3. Происшествие, чрезвычайное происшествие, чрезвычайная ситуация, авария, катастрофа (природная, техногенная), инцидент, неблагоприятное природное явление.
4. Потенциально опасный объект.
5. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Значение дисциплины в подготовке бакалавров по направлению техносферной безопасности.
6. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, экологического характера. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.
7. Характеристика региона с точки зрения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
8. Наиболее характерные природные явления: краткая характеристика их параметров и характера проявления. Потенциально опасные техногенные объекты региона: характеристика опасностей и правила действий в условиях их возможного применения.
9. Природные явления: геофизического характера - землетрясения и извержения вулканов; морского гидрологического характера - цунами; метеорологического и агрометеорологического характера - ураганы, бури, смерчи, грозы, метели, буран, пурга, вьюга, снежные заносы, геологического характера - снежные лавины, сели, оползни; природные (ландшафтные) пожары - лесные, степные и торфяные пожары; гидрологического характера – наводнения, заторы, зажоры, нагоны.
10. Характеристика, причины возникновения и последствия ЧС, прогнозирование чрезвычайной ситуации и предупредительные меры, действия при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и способы

защиты персонала и населения при реализации чрезвычайной ситуации, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.

11. Защита населения от ЧС техногенного характера: при автомобильных авариях; при авариях на железнодорожном транспорте; на воздушном транспорте; на водном транспорте.
12. Причины возникновения рекомендации по обеспечению безопасности во время аварии на транспорте, оказание первой помощи пострадавшим.
13. Защита населения при авариях на пожароопасных объектах; на взрывоопасных объектах; на гидродинамически опасных объектах; на химически опасных объектах, санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, транспорта, техники и имущества; на радиационно-опасных объектах.
14. Признаки, поражающие факторы аварий, принципы и методы предотвращения аварий, рекомендации по обеспечению безопасности при авариях, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.
15. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
16. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
17. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
18. Структура: территориальные, функциональные и ведомственные подсистемы; уровни управления: федеральный, региональный, муниципальный, объектовый, режимы функционирования; основные задачи и функции; силы и средства.
19. Гражданская оборона. Сущность структуры, основные задачи и функции, силы и средства.

20. Обеспечение безопасности при угрозе применения или применении оружия массового поражения: ядерное оружие, химическое оружие, бактериологическое (биологическое) оружие.
21. Спасательные работы в очагах поражения.
22. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Защита сельскохозяйственных животных, продуктов питания и воды от заражения.
23. Средства защиты от оружия массового поражения.
24. Средства индивидуальной защиты (средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи, медицинские средства защиты; порядок их использования), средства коллективной защиты (оборудованные убежища, простейшие укрытия, противорадиационные укрытия, укрытие в приспособленных и специальных сооружениях).
25. Особенности и организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
26. Непосредственная эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, рассредоточение работников организаций.
27. Цели и принципы эвакуации, виды эвакуации; организация, планирование, обеспечение и проведение эвакуации.
28. Состав эвакуационных органов, размещение эвакуируемого населения.

6.2 Оценочные средства для текущей успеваемости

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность в ЧС» способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы по проблемам безопасности человека в среде обитания, ориентирует студента на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в следующих видах: проработка лекционного материала; деловые игры; подготовка докладов, презентаций по

темам семинарских занятий, их обсуждение за круглым столом; подготовка к практическим работам; подготовка к зачету.

По вопросам лекционного материала для контроля освоенности материала проводятся контрольные работы или решение тестовых заданий.

Практические работы студенты выполняют звеном по 3-4 человека, оформляют письменный отчет. Контроль знаний студентов проводится в виде опроса. Студенты отчитываются звеном, организуется круглый стол и по результатам работы исследовательской группы проводится коллективное обсуждение проблемы.

По вопросам самостоятельной работы студенты готовят презентации, рассмотрение и обсуждение которых проводится на семинаре (занятие проводится в режиме диалога, групповых дискуссий).

Текущий контроль успеваемости студентов проводится после изучения каждого раздела (модуля) дисциплины в виде контрольной работы (по 5-бальной системе) или в виде тестирования.

6.3 Оценочные средства промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Контроль знаний в тестовой форме осуществляется в компьютерных классах академии. Тестовая база вопросов и итоговый тест выложены на сайте электронного обучения <http://moodle.izhgsha.ru> Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета.

Степень освоенности компетенций определяется по результатам тестов (правильных ответов не менее 60 %), контрольных работ, посещения и выполнения практических работ и сдаче отчетов по ним.

В основе вопросов для промежуточной аттестации положены вопросы, изучаемые в аудиторных занятиях и самостоятельно. При тестировании программа методом случайных чисел выбирает из базы тестовых вопросов 15 заданий. При проценте правильных ответов не менее 60 выставляется зачет.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Рабочая программа дисциплины «Безопасность в ЧС»
2. Моделирование чрезвычайных ситуаций: Электронные методические указания по изучению дисциплины/сост. А.В. Храмешин. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2015
(<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=10205>)
3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / сост.: Е. А. Сергеева, С. П. Игнатьев. - Ижевск, 2018
(http://portal.izhgsha.ru/docs/22062018_23659.pdf)

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Безопасность жизнедеятельности	Игнатьев С.П. [и др.].	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018	1-3	http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=50 Код 316	
2	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Е. А. Сергеева, С. П. Игнатьев	Ижевск, 2018	1-5	http://portal.izhgsha.ru/docs/22062018_23659.pdf	

7.2 Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Пособие по чрезвычайным ситуациям техногенного характера	Л.И. Мучкина, Б.М. Турдуматов	Калмыцкий государственный университет, 2013	1-5	ЭБС «Рукоонт» https://rucont.ru/read/1075257?file=299096&f=1075257	
2	Безопасность жизнедеятельности	Игнатьев С.П.	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020	1-3	http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=505	

7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- 1.Справочно-правовая система «Консультант плюс»
- 2.Справочно-правовая система «Гарант»
4. <http://truddoc.narod.ru/> (Документация по охране труда)
5. [http://libgost.ru /](http://libgost.ru/) (Библиотека ГОСТов и нормативных документов)
6. <http://www.tehlit.ru/> (архив ГОСТов, НПБ, должностных инструкций, договоров и других видов документов)
7. <http://russgost.ru/> (База нормативных документов)
8. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal.izhgsha.ru/>)

7.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, а также выявлять существующие проблемы. Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при прохождении производственной практики.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard

2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант Плюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лекционных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-

троля и промежуточной аттестации (практических занятий).
Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Безопасность в ЧС»
по направлению
«Техносферная безопасность»
квалификация выпускника бакалавр

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Паспорт фонда оценочных средств

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Введение. Основные понятия и определения	ОК-7; ОК-15; ПК-9; ПК-10; ПК-17	Вопросы 1-5	Тест 1-5	Задания 1-5
Таксономия чрезвычайных ситуаций	ОК-7; ПК-9; ПК-16	Вопросы 6-10	Тест 6-14	Задание 6-14
Чрезвычайные ситуации мирного времени. Методы защиты в условиях их реализации	ОК-7; ОК-15; ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-17	Вопросы 11-15	Тест 15-19	Задания 15-19
Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	ОК-7; ОК-15; ПК-9; ПК-10; ПК-17	Вопросы 16-20	Тест 20-25	Задания 20-25
Государственное регулирование в области природной и техногенной безопасности, система управления риском, возмещение ущерба при чрезвычайных ситуациях	ОК-7; ОК-15; ПК-9; ПК-10; ПК-17	Вопросы 21-28	Тест 26-30	Задания 26-30

1.2 Перечень компетенций

– владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

-готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).

профессиональных:

– готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

– способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

Не умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – не зачтено.

Умение отвечать на тестовые вопросы по теме задаваемых вопросов – зачтено.

2-й этап (уровень умений):

Выполнение заданий со значительными ошибками – не зачтено.

Выполнение заданий средней сложности – зачтено.

3-й этап (уровень владения навыками):

Отсутствие навыков в выполнении заданий – не зачтено.

Умение формулировать и выполнять задания из разных разделов – зачтено.

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

3 Типовые контрольные вопросы или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тесты

Какая процедура предусматривает выявление номенклатуры опасных потоков и расчет параметров их воздействия на работающих, население и природу.

- a. Определение уровня приемлемого риска
- b. Идентификация опасных воздействий
- c. Определение уровня неприемлемого риска

4 К какой группе опасностей относятся ураганы?

- a. массовые
- b. информационные
- c. энергетические

5 Какие из нижеперечисленных условий труда относят к безопасным?

- a. Оптимальные
- b. Оптимальные, допустимые и вредные
- c. Оптимальные, допустимые, вредные и экстремальные
- d. Оптимальные и допустимые

6 Укажите правильные ответы. К чрезвычайным локально действующим опасностям относится ...

- a. электрический ток
- b. режущие предметы
- c. местность загрязненная радиоактивными веществами

- d. перемещаемый краном груз
- e. шум

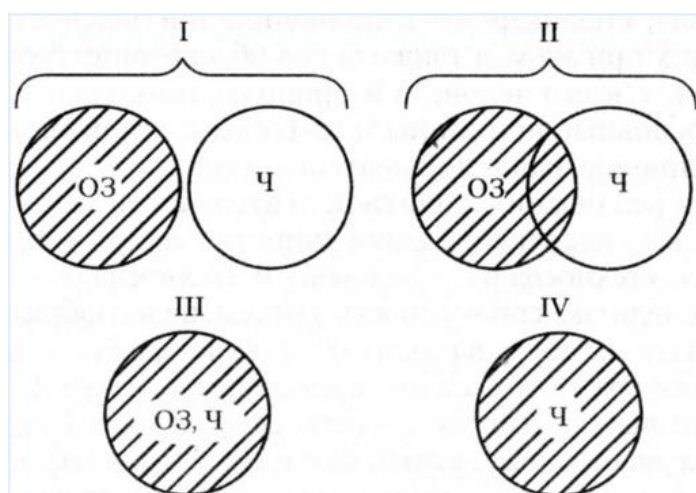
7 Какая максимальная глубина погружения в воду является безопасной при погружении без специальных средств?

- a. 1,5...2 м
- b. 2...3 м
- c. 3,5...4,5 м
- d. 10 м

8 Как называется система очистки, в которой очищаемые газы проходят последовательно через несколько автономных аппаратов?

- a. последовательная
- b. комбинированная
- c. смешанная
- d. многоступенчатая

9 На каком из рисунков показана опасная ситуация? (ОЗ – опасная зона, Ч – зона пребывания человека)



- a. I
- b. II
- c. III

d. IV

10 По результатам какого мониторинга для предприятий устанавливаются временные ПДВ и ПДС

- a. государственного
- b. глобального
- c. регионального
- d. локального

11 К каким последствиям приводит воздействие вредных и травмирующих факторов производственной среды на работников?

- a. общим заболеваниями
- b. профессиональным заболеваниям
- c. травмам
- d. стрессам

12 Чрезвычайные ситуации, какого характера являются наиболее распространенными?

- a. Террористические акты
- b. Биолого-социального
- c. Техногенного
- d. Природного

13 Средняя продолжительность жизни людей в пенсионном возрасте как интегральный показатель влияния условий жизни, в том числе опасностей экономики среды обитания, определяется ...

- a. как разность средней продолжительности жизни людей и пенсионного возраста, установленного в стране.
- b. как средняя продолжительность жизни людей.

с. как отношение средней продолжительности жизни людей к пенсионному возрасту, установленному в стране.

14 Выберите приоритетную цепочку при создании человеком объектов материального мира в «эру здоровой и продолжительной жизни».

- a. эффективность – экономичность – безопасность
- b. экономичность – безопасность – эффективность
- c. безопасность – эффективность – экономичность

15 Цель формирования техносферы высокого качества заключается в ...

- a. создании техносферы обеспечивающей защиту человека от опасностей исходящих от окружающей его среды
- b. создании абсолютно безопасной техносферы
- c. создании техносферы, качественно близкой к природной среде

16 Тушение пожаров в архивах, музеях, книгохранилищах производится

- a) водными огнетушителями;
- b) воздушно-пенными огнетушителями;
- c) порошковыми огнетушителями;
- d) углекислотными огнетушителями.

17 Как называется чрезвычайная ситуация зона которой не выходит на пределы населенного пункта, при этом нарушены условия жизни ста восьмидесяти человек?

- a) локальная
- b) территориальная
- c) региональная
- d) местная

18 Чрезвычайные ситуации какого происхождения согласно статистике МЧС РФ приводят к наибольшему количеству жертв?

- a) природного
- b) биолого-социального
- c) экономического
- d) техногенного

19 Как называется чрезвычайная ситуация которая привела к многочисленным человеческим жертвам и значительным материальным последствиям?

- a) катастрофа
- b) авария
- c) стихийное бедствие
- d) значительная

20 Какой магистральный трубопровод является источником повышенной опасности для населения Удмуртской Республики?

- a) Уренгой-Покровск-Новомосковск
- b) Уренгой-Помары-Ужгород
- c) Саратов-Н.Новгород
- d) Таймыр-Краснодар

21 К какой группе чрезвычайных ситуаций по скорости распространения относятся наводнения и паводки?

- a) с опасностью распространяющейся с умеренной скоростью
- b) внезапные
- c) с быстро распространяющейся опасностью
- d) с медленно распространяющейся опасностью

22 К каким чрезвычайным ситуациям по масштабу распространения отнесут стихийное бедствие развивающееся одновременно на территории Удмуртии и Татарстана?

- a) местной
- b) федеральной
- c) территориальной
- d) региональной

23 При какой скорости порыва ветра он относится к опасным метеорологическим условиям в нашем регионе?

- a) более 10 м/с
- b) не менее 25 м/с
- c) не менее 35 м/с
- d) более 45 м/с

24 Какая разновидность эвакуации осуществляется без нарушения действующих графиков работы транспорта?

- a) Плановая
- b) Частичная
- c) Общая
- d) Локальная

25 В чем заключается первый этап эвакуации населения?

- a) В оповещении населения
- b) В сборе населения на сборном эвакуационном пункте
- c) В вывозе эвакуируемого населения за пределы зоны возможных разрушений
- d) В размещении эвакуируемого населения в безопасных районах

26 Определить показатели травматизма за год для предприятия со среднесписочным количеством работающих 36 человек, если в течение этого времени произошло 2 связанных с производством несчастных случая, в том числе один – со смертельным исходом. Суммарная потеря трудоспособности пострадавшими равна 97 дням

27 Определить общие потери от травматизма, если за год в организации произошел 1 несчастный случай, связанный с производством, с потерей трудоспособности 24 дня. Пострадавший половину этих дней лечился в поликлинике, а половину дней нетрудоспособности находился в больнице. Стоимость одного дня лечения в поликлинике составила 487 руб., а в больнице – 2680 руб. На расследование было потрачено 4380 руб. Стоимость валового дохода составила 3,6 млн. руб. В результате несчастных случаев было испорчено оборудование на сумму 10350 руб. и отремонтировано оборудования на сумму 7265 руб. Средний стаж работы пострадавшего 7 лет. Количество рабочих дней в месяце 22, а в году 260. Среднесписочное количество работающих в организации 41 человек. Среднемесячная заработная плата у пострадавшего 24000 руб.

28 Каким образом рекомендуется обозначать свое местонахождение, если во время наводнения ожидая помощи вы спасаетесь на крыше дома?

днем	Ответ 1 <input type="text" value="Выберите..."/>
ночью	Ответ 2 <input type="text" value="Выберите..."/>

29 К какой группе чрезвычайных ситуаций по скорости распространения относятся наводнения и паводки?

- e) с опасностью распространяющейся с умеренной скоростью
- f) внезапные

g) с быстро распространяющейся опасностью

30 К каким чрезвычайным ситуациям по масштабу распространения отнесут стихийное бедствие развивающееся одновременно на территории Удмуртии и Татарстана?

e) местной

f) федеральной

g) территориальной

h) региональной

Задания

1 Используя навыки полученные при изучении дисциплины приведите доводы подтверждающие то, что длительная профессиональная деятельность повышает величину индивидуального риска.

2 Составить паспорт опасности линии электропередач

3 Используя навыки полученные при изучении дисциплины приведите доводы подтверждающие то, что здоровый образ жизни снижает величину индивидуального риска.

4 Раскрыть опасности первого, второго и третьего кругов исходящие от автомобильного транспорта действующие на окружающую среду

5 Оцените ущерб здоровью работника который живет на окраине города рядом с лесным массивом, ему 45 лет, трудиться начал с 15 лет, выкуривает более 20 сигарет в день в течение 30 лет. Время в пути до места работы и обратно составляет 1 час.

6 Раскройте механизм воздействия выбросов с содержанием оксиды азота и углеводов на окружающую среду

7 Раскройте механизм воздействия выбросов с содержанием серы и азота на окружающую среду

8 Раскройте механизм воздействия загрязнения почв тяжелыми металлами на окружающую среду

9 Раскройте механизм воздействия загрязнения почв радиоактивными веществами на окружающую среду

10 Раскройте механизм воздействия загрязнения почв нитратами, нитринами, фосфатами, пестицидами на окружающую среду

11 Описать угрозы исходящие от интернета, рассматривая в качестве объекта защиты человека и природную среду. В ответе необходимо отразить все виды потоки по их физической природе возникающих при воздействии источника опасности на объект защиты

12 Описать угрозы исходящие от двигателя внутреннего сгорания, рассматривая в качестве объекта защиты человека и природную среду. В ответе необходимо отразить все виды потоки по их физической природе возникающих при воздействии источника опасности на объект защиты

13 Описать угрозы исходящие от агрохимикатов, рассматривая в качестве объекта защиты человека и природную среду. В ответе необходимо отразить все виды потоки по их физической природе возникающих при воздействии источника опасности на объект защиты

14 Описать угрозы исходящие от промышленного животноводства, рассматривая в качестве объекта защиты человека и природную среду. В ответе необходимо отразить все виды потоки по их физической природе возникающих при воздействии источника опасности на объект защиты

15 Описать угрозы исходящие от электричества, рассматривая в качестве объекта защиты человека и природную среду. В ответе необходимо отразить все виды потоки по их физической природе возникающих при воздействии источника опасности на объект защиты

16 Проанализировать механизм воздействия вибрации на организм человека

17 Проанализировать механизм воздействия шума на организм человека

18 Проанализировать механизм воздействия инфразвука на организм человека

19 Проанализировать механизм воздействия ультразвука на организм человека

20 Проанализировать механизм воздействия вредных веществ удушающего действия на организм человека

21 Вычислите показатель тяжести несчастных случаев при условии, что среднесписочное число работающих на предприятии 328 человек, в течении года на данном предприятии зафиксировано два несчастных случая связанных с производством, суммарное количество дней нетрудоспособности у пострадавших 36.

22 Вычислите показатель частоты травматизма при условии, что среднесписочное число работающих на предприятии 328 человек, в течении года на данном предприятии зафиксировано два несчастных случая связанных с производством, суммарное количество дней нетрудоспособности у пострадавших 36

23 Раскрыть опасности первого, второго и третьего кругов действующие на человека при производстве сельскохозяйственной продукции

24 Оцените ущерб здоровью работника который живет рядом с хлебозаводом, который работает круглосуточно. Системы вентиляции создают в ночное время уровни шума, превышающие ПДУ на 25 дБА. Добирается домой на двух видах городского транспорта в течение 1 часа 15 мин.

25 Оцените ущерб здоровью работника который живет за городом, куда добирается на электричке и автобусе в течение 1,5 часа. Дом его расположен около железнодорожного переезда и уровень инфразвука от маневровых тепловозов в доме в ночное время превышает ПДУ на 10 дБ. Ему 60 лет, из них 45 лет он курит в среднем по 12 сигарет в день. Трудовой стаж 40 лет.

26 Раскрыть опасности первого, второго и третьего кругов исходящие от автомобильного транспорта действующие на человека

27 Используя навыки полученные при изучении дисциплины приведите доводы подтверждающие то, что работа в безопасных условиях труда снижает величину индивидуального риска.

28 Используя навыки полученные при изучении дисциплины приведите доводы подтверждающие то, что проживание в благоприятных условиях снижает величину индивидуального риска.

29 Используя навыки полученные при изучении дисциплины приведите доводы подтверждающие то, что раннее начало трудовой деятельности повышает величину индивидуального риска.

30 Используя навыки полученные при изучении дисциплины составьте паспорт опасности грозового разряда в атмосфере

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	24-27	31.08.17 N1	
2	5-8, 21-27, 44	22.06.18 N11	
3	22-27, 44	27.06.19 N10	
4	21-27, 44	25.06.20 N9	
5	19-28, 44	20.11.20 N4	
6	19-28, 44	31.08.21 N1	