

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»
Кафедра «Экологии и безопасности жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор


И.И. Масурин


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «*Безопасность в чрезвычайных ситуациях*»
основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Форма обучения *Очная*
Технология обучения *Дистанционная*

Комсомольск-на-Амуре 2019

Автор рабочей программы
Старший преподаватель кафедры
«Экологии и безопасности жизнедея-
тельности»

 Н.В.Муллер
«__» __ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки

 Н.А.Романовская
«__» __ 20__ г.

Заведующий кафедрой «Экологии и без-
опасности жизнедеятельности»

 И.П.Степанова
«__» __ 20__ г.

Заведующий выпускающей
кафедрой «Экологии и безопасности
жизнедеятельности»

 И.П.Степанова
«__» __ 20__ г.

Декан факультета «Экологии и химиче-
ской технологии»

 В.В.Телен
«__» __ 20__ г.

Начальник УМУ

 Е.Е.Подсева
«__» __ 20__ г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.03.2016 № 246 и основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Практическая подготовка реализуется на основе: Профессиональных стандартов

Профессиональный стандарт 40.117. «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»

Обобщенная трудовая функция: В. Разработка в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями

ТФ 3.2.6 Необходимые знания: Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Цель дисциплины	Формирование знаний, умений и навыков по определению опасных, чрезвычайно опасных зон и методам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях
Задачи дисциплины	-знание опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, -знание действий в чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени, - знание способов защиты населения, - умение оперативно действовать при организации и проведения спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий, катастроф, - навыки подготовки к действиям во время стихийных бедствий и в очагах поражения способами повышения устойчивости работы объектов экономики.
Основные разделы дисциплины	Теоретические основы безопасности в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации техногенного и природного происхождения. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий в ЧС. Действия населения при чрезвычай-

	ных ситуациях.						
Общая трудоемкость дисциплины	__5 зач ед/ _180_ академических часов						
	Се- местр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	Промежу- точная ат- тестация, ч	Всего за се- местр, ч
		Лек- ции	Пр. заня- тия	Лаб. ра- боты			
5 се- местр	6	8	-	157	9	180	
ИТОГО:		6	8	-	157	9	180

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)	З1(ПК-17-3) Знать основы системного подхода к анализу природных и техногенных опасностей и обеспечению безопасности во время чрезвычайных ситуаций	У1(ПК-17-3) Уметь идентифицировать основные опасные, чрезвычайно опасные зоны, оценивать риск их реализации	Н1(ПК-17-3) Владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности в чрезвычайных ситуациях

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной

программы

Дисциплина(модуль) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина является вариативной дисциплиной, входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные на предыдущих этапах освоения компетенции.

Формирование ПК-17 «Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска» осуществляется в рамках шести последовательных этапов:

1 этап (код этапа: ПК-17-1) – формируемый дисциплиной «Природопользование», «Оценка природных ресурсов региона».

2 этап (код этапа: ПК-17-2) – формируемый дисциплиной «Теория горения и взрыва».

3 этап (код этапа: ПК-17-3) – формируемый дисциплиной «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

4 этап (код этапа: ПК-17-4) – формируемый производственной практикой (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

5 этап (код этапа: ПК-17-5) – формируемый преддипломной практикой.

6 этап (код этапа: ПК-17-6) – формируемый ВКР, государственным экзаменом.

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» совместно с дисциплинами «Природопользование», «Оценка природных ресурсов региона», «Теория горения и взрыва», «Чрезвычайные ситуации Дальневосточного региона» являются основой для успешного прохождения производственной практики (проектно-технологическая практика) и преддипломной практики на заключительном этапе освоения компетенции ПК-17.

Входной контроль проводится в виде тестирования. Задания тестов представлены в приложении 1 РПД.

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения выполнения практических занятий, выполнения контрольной работы.

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитания чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, направлена на развитие профессиональных умений и ответственности за выполнение учебно-производственных заданий.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет __5_ зачетных единиц, __180__ академических часов.

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	14
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	6
в том числе в форме практической подготовки:	1
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8
в том числе в форме практической подготовки:	1
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	157
Промежуточная аттестация обучающихся	9

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 Теоретические основы безопасности в чрезвычайных ситуациях					
Тема: Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость объектов в ЧС. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования отраслей и объектов экономики.	Лекция	2	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	30	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование.	ПК-17	Н1(ПК-17-3)
ИТОГО по 1 разделу	Лекции	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	30	-	-	-
Раздел 2 Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера					
Тема: Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары. Принципы организации мер по ликвидации ЧС. Действия населения/ Радиационно-опасные объекты (РОО). Основные опасности при авариях на РОО.	Лекция	1/1	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	35	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-17	Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)
	Практические занятия	4/1	Традиционная	ПК-17	У1(ПК-17-3)
Тема: Химически опасные объекты (ХОО). Основные способы хранения и транспортировки СДЯВ, их характеристики. Развитие аварий и их последствия при различных способах хранения СДЯВ на ХОО.	Лекция	1	Интерактивная (презентация)	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Практические занятия	2	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	20	Освоение электронных материалов по дисциплине. Решение практических заданий	ПК-17	Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Тема: Стихийные бедствия. Чрезвычайные ситуации естественного происхождения. Действия населения и меры предупреждения при ЧС природного характера. (землетрясения, наводнения, лавины, лесные пожары, засуха, вулканы, метели, обвалы, ураганы и др.)	Лекция	1	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	35	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-17	Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)
	Практические занятия	2	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
ИТОГО по разделу 2	Лекции	3/1	-	-	-
	Практические работы	8/1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	90	-	-	-
Раздел 3 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций					
Тема: Законодательство в области ЧС.	Лекция	1	Традиционная	ПК-17	31(ПК-17-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	37	Освоение электронных материалов по дисциплине. Выполнение контрольных заданий	ПК-17	Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)
ИТОГО по разделу 3	Лекции	1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	37	-	-	-
Промежуточная аттестация по дисциплине		9	Экзамен	ПК-17	31(ПК-17-3) Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)
ИТОГО по дисциплине	Лекции	6/1	-	-	-
	Практические занятия	8/1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	157	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 180 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 5 часов. в том числе в форме практической подготовки: 2					

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

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», состоит из следующих компонентов: подготовка к практическим занятиям; изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка, оформление и защита контрольной работы.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать методические указания по темам и лекционным материалам, рассматриваемым в ходе освоения дисциплины, можно найти на сайте ФГБОУ ВО «КнАГУ», в Интернет сети и библиотеке университета, а также в системном электронном документе (СЭД) Alfresco ФГБОУ ВО «КнАГУ», на сайте кафедры «КТБ» в УМКД (данные автоматически выводятся в личный кабинет студента).

1. Методическое указание к практической работе «Расчет времени эвакуации и пожарной обстановки» /Сост. Н.В. Муллер – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 9 с.

2 Методические указания к практическим занятиям по курсу Безопасность в чрезвычайных ситуациях «Оценка опасности жидких радиоактивных отходов». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. Н.В. Муллер – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 9 с.

3. Методические указания к выполнению практических занятий по курсу Безопасность в чрезвычайных ситуациях «Прогнозирование масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»: Методические указания / Сост. И.П. Степанова, Т.В. Тачалова - Комсомольск - на - Амуре: Комсомольский - на - Амуре гос. техн. ун-т, 2002. – 37 с.

4. Методические указания к практическим занятиям по курсу Безопасность в чрезвычайных ситуациях «Оценка природных чрезвычайных ситуаций». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. Н.В. Муллер – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 6 с.

5. Методические указания к контрольной работе по курсу «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. Н.В. Муллер – Комсомольск–на-Амуре:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 13 с.

6. Учебное пособие по курсу «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. Н.В. Муллер – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2016. – 119 с.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 - 3 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (построение графиков и т.п.).

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность человека.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Подготовка к практическим занятиям	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33
Изучение теоретических разделов дисциплины	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	102
Подготовка, оформление К												2	5	5	5	5	22
ИТОГО в 5 семестре	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	11	14	14	14	14	157

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Проведение контроля текущей успеваемости позволяет определить степень усвоения студентами учебного материала и стимулирует ритмичность учебной деятельности.

По данной дисциплине текущий контроль успеваемости проводится в форме оценки задания, выполняемых на практических занятиях (таблица 5).

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	31(ПК-17-3)	Задания к практической работе № 1,2,3	Демонстрирует знание основ системного подхода к анализу техногенных опасностей и обеспечению безопасности во время чрезвычайных ситуаций
	31(ПК-17-3)	Задания к практической работе № 4	Демонстрирует знание основ системного подхода к анализу природных опасностей и обеспечению безопасности во время чрезвычайных ситуаций
Все разделы	31(ПК-17-3) Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)	Контрольная работа	Знает особенности воздействия опасных факторов при реализации чрезвычайных ситуаций, владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности в чрезвычайных ситуациях, умеет идентифицировать основные опасные, чрезвычайно опасные зоны, оценивать риск их реализации
Все разделы	31(ПК-17-3) Н1(ПК-17-3) У1(ПК-17-3)	Вопросы к экзамену	Знает особенности воздействия опасных факторов при реализации чрезвычайных ситуаций, владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности в чрезвычайных ситуациях, умеет идентифицировать основные опасные, чрезвычайно опасные зоны, оценивать риск их реализации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
_____5_____ семестр <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>				
1	Практическое задание № 1	В течение сессии	5 баллов	5 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания в рамках освоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала. 3 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
2	Практическое задание № 2	В течение сессии	5 баллов	5 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания в рамках освоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала. 3 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
3	Практическое задание № 3	В течение сессии	5 баллов	5 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания в рамках освоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала. 3 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала. 2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. 0 баллов – задание не выполнено.
4	Практическое задание № 4	В течение сессии	5 баллов	5 баллов - студент правильно выполнил практическое задание. Показал отличные знания в рамках освоенного учебного материала.

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>4 балла - студент выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил практическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
5	Контрольная работа (К)	В течение сессии	15 баллов	<p>15 баллов - студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.</p> <p>10 баллов - студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.</p> <p>5 баллов - студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.</p> <p>0 баллов - при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.</p>
6	Экзамен	В течение сессии	20 баллов	<p>Вопрос – оценивание уровня усвоенных знаний, умений и навыков. 20 баллов - студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> <p>15 баллов - студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> <p>10 баллов - студент ответил на теоретический во-</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				прос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. 0 баллов - при ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.
ИТОГО:			55 баллов	
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине, включая экзамен:</p> <p>0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – 0 – 38 баллов - «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для текущей аттестации по дисциплине);</p> <p>65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – 39 – 44 баллов - «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);</p> <p>75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – 45- 50 балла - «хорошо» (средний уровень);</p> <p>85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – 51 – 60 баллов - «отлично» (высокий (максимальный) уровень).</p>				

Типовые задания для текущего контроля

Практическая работа № 1

Расчет времени эвакуации при пожаре

(реализуются в форме практической подготовки)

Согласно ГОСТ 12.1.004-91. «Противопожарная безопасность. Общие требования.» на каждом промышленном объекте должен быть разработан план эвакуации людей в случае пожара.

При возникновении пожара люди должны покинуть здание в течение минимального времени, которое определяется кратчайшим расстоянием от места их нахождения до выхода наружу.

Необходимо произвести расчет минимального времени эвакуации людей при пожаре, учитывая параметры, характеризующие процесс эвакуации людей из здания: плотность потока D , скорость движения людского потока V и время t .

Практическая работа № 2

Последствия пролива СДЯВ

Задание: Прогнозирование масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях на химически опасных объектах и

транспорте. Методика предназначена для заблаговременного и оперативного прогнозирования масштабов заражения на случай выбросов сильно - действующих ядовитых веществ (СДЯВ) в окружающую среду при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте и является неотъемлемой частью проектов расчетов предельно допустимых выбросов (ПДВ).

В работе необходимо дать прогноз масштабов заражения СДЯВ при аварии на исследуемом объекте для этого необходимо решить следующие задачи:

- 1 Определить эквивалентное количество вещества.
- 2 Определить глубину заражения.
- 3 Вычислить время подхода облака СДЯВ к заданному объекту.
- 4 Найти время продолжительности поражающего действия СДЯВ.
- 5 Рассчитать площадь зоны заражения СДЯВ.
- 6 Начертить карту с расположением источника выброса (разлива) СДЯВ и нанести на карту зоны возможного и фактического заражения облаком СДЯВ с учетом порядка нанесения зон на топографические карты и схемы.
- 7 Сделать вывод.

Таблица – Варианты задания (фрагмент).

№ варианта	Вещество/состояние	количество содержащегося вещества до аварии Q_0 , т	Время от начала аварии N, ч	Метеоусловия						Вид разлива (выброса)				Высота обваловки емкости, м	Расстояние от источника заражения до заданного объекта/санитарно-защитная зона, км
				Скорость ветра v, м/с	Температура воздуха, °С	Давление, мм рт.ст.	Степень вертикальной устойчивости атмосферы	В поддон	В обваловку	Свободно	Разрушение объекта				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17

№ варианта	Вещество/состояние	Количество содержащегося вещества до аварии Q ₀ , т	Время от начала аварии N, ч	Метеоусловия						Вид разлива (выброса)				Высота обваловки емкости, м	Расстояние от источника заражения до заданного объекта/санитарно-защитная зона, км
				Скорость ветра v, м/с	Температура воздуха, °С	Давление, мм рт.ст.	Степень вертикальной устойчивости атмосферы	В поддон	В обваловку	Свободно	Разрушение объекта				
												инверсия	изотермия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17
1	Хлор/ж Аммиак/ж	30 150	3	5	0			+		-	-	+	+	-	0,2/0,1

Практическая работа № 3 Оценка опасности жидких радиоактивных отходов

Задание: При работе с радиоактивными препаратами руководствуются действующими санитарными правилами по работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений и нормами радиационной безопасности.

В работе необходимо решить следующие задачи:

- 1 Ознакомиться с методикой.
- 2 Определить категорию отходов по удельной (объемной) активности.
- 3 Определить время, в течение которого необходимо выдерживать радиоактивные отходы для снижения удельной (объемной) активности до требуемого значения.

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

№ варианта	Радионуклид	Объем отхода, л	Объемная активность, Ки/л
1	Тритий-3	5	$1 \cdot 10^{-4}$
	Фосфор-32	3	0,5
	Натрий-24	4	0,9

	Железо-59	1	1
	Индий-111	0,5	0,8
2	Цезий-137	1,5	1,5
	Калий-42	3	1,8
	Бром-82	5	0,8
	Йод-131	1,2	$2 \cdot 10^{-4}$
	Стронций-90	0,7	0,7

Практическая работа № 4 Оценка природных чрезвычайных ситуаций

Задание:

1. Оценить обстановку и степень разрушения зданий при землетрясении.
2. Определить длительность землетрясения.
3. Определить расстояние от эпицентра и глубину гипоцентра.
4. Предложить мероприятия по эвакуации и по действиям населения в аналогичных природных чрезвычайных ситуациях.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа состоит из трех заданий.

Задание № 1. «Расчет времени эвакуации при пожаре».

Необходимо произвести расчет минимального времени эвакуации людей при пожаре, учитывая параметры, характеризующие процесс эвакуации людей из здания: плотность потока D , скорость движения людского потока V и время t .

При расчете весь путь движения людского потока подразделяется на участки длиной L_1 и шириной J_1 .

При определении расчетного времени длина и ширина каждого участка пути принимается по проекту. Длина пути по лестничному маршруту, а также пандусам принимается по длине маршрута. Длина пути в дверном проеме принимается равной нулю.

$$t_1 = \frac{L_1}{V_1};$$

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

№ п/п	Длина участка пути L_1	Ширина участка пути J	Параметры движения людей	Количество людей на участке N	Вид эвакуационного пути
1	2	1	Взрослый человек с ребенком на руках	3	Лестница вверх

2	2,3	1,5	Взрослый человек в летней одежде	2	Горизонтальный путь
3	2,5	1,6	Взрослый человек в демисезонной одежде	1	Лестница вниз
4	2,9	1,7	Подросток	4	Горизонтальный путь
5	3,3	1,9	Взрослый человек с ребенком на руках	7	Лестница вверх

Задание № 2. «Расчет возможных аварийных ситуаций и оценка пожарной обстановки»

В данном задании необходимо произвести расчет оценки пожарной обстановки в случае разрушений емкостей с горючим материалом с последующим определением категории пожара, вида необходимого огнетушащего вещества, требуемого количества единиц основной пожарной техники, необходимого удельного расхода огнетушащего вещества, а также предполагаемого времени тушения пожара.

Расчет удельной пожарной нагрузки выполняется по формуле:

$$P_{пн} = P_{пост} + P_{пер}$$

где $P_{пост}$ - количество тепла, приходящегося на 1 м^2 площади горения, от всех способных гореть материалов, которые входят в состав строительной конструкции;

$P_{пер}$ - количество тепла приходящегося на 1 м^2 площади горения от всех способных гореть материалов, использованных в оборудовании, сырье, готовой продукции.

Удельная пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$P = \sum M_i Q_i / S$$

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

№ п/п	Вид горючего материала	Емкости с горючим материалом общей вместимости	Площадь разлива (россыпа)	Огнестойкость и архитектурно-планировочные особенности застройки
1	Ацетон	1,3 м ³	До 100	Строения III степени огнестойкости
2	Бензин	0,76 м ³	101-250	Строения I и II степени огнестойкости
3	Бензол	0,89 т	250 - 500	Строения IV, V степени огнестойкости
4	Битум	3,2 т	500 – 1000	Строения I и II степени огнестойкости
5	Бумага	24 т	1000 - 3000	Строения IV, V степени огнестойкости

Задание № 3 «Расчет устойчивости технологического оборудования при взрыве»

Необходимо произвести расчет устойчивости технологического оборудования при взрыве, для этого нужно:

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

№ п/п	Параметрические данные станка				коэффициент трения, f	коэффициент аэродинамического сопротивления
	Длина l, мм	Ширина b, мм	высота h, мм	Масса m, кг		
1	1100	800	1800	689	0,31	1,3
2	1000	956	1690	700	0,35	1,3
3	1250	1100	1670	800	0,4	1,3

Задания для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к экзамену

1. Основные понятия, определения
2. Классификация чрезвычайных ситуаций. По сфере возникновения
3. Классификация чрезвычайных ситуаций. По ведомственной принадлежности. По масштабу возможных последствий
4. Аварийная и предаварийная ситуация
5. Устойчивость промышленных объектов
6. Аварии и катастрофы на пожаро- и взрывоопасных объектах экономики.
7. Теоретические положения, касающиеся процесса горения.
8. Общие положения и требования к способам обеспечения пожарной безопасности
9. Средства локализации и тушения пожаров.
10. Действия населения при пожаре и взрывах
11. Оценка противопожарного состояния объекта и возможных аварийных ситуаций
12. Аварии на радиационно-опасных объектах
13. Оповещение и действия населения при радиоактивном загрязнении
14. Подготовка к эвакуации и эвакуация населения при радиоактивном загрязнении
15. Проживание на загрязненной местности населения при радиоактивном загрязнении
16. Аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ

17. Основные особенности СДЯВ. Классификация СДЯВ
18. Классификация очагов поражения СДЯВ
19. Пути поступления СДЯВ в организм. Оказание первой медицинской помощи в очаге поражения.
20. Оповещение и основные меры защиты людей при авариях на химически опасных объектах
21. Какие основные сильнодействующие ядовитые вещества вы знаете, приведите примеры, дайте им краткую характеристику
22. Аварии на железнодорожном транспорте
23. Аварии в метрополитене
24. Аварии на автомобильном транспорте
25. Аварии на морском и речном транспорте
26. Аварии на авиационном транспорте
27. Землетрясение. Оценка энергии землетрясения. Предвестники землетрясения и основные действия населения при землетрясениях
28. Оползни, сели и обвалы
29. Ураганы, бури и смерчи
30. Цунами. Наводнения. Классификация наводнений. Зоны катастрофического затопления при наводнении
31. Общее переохлаждение организма. Основные действия населения при наводнении
32. Лавины и метели. Меры предупреждения и снижения ущерба. Действия населения при сходе лавин и метелях
33. Засуха и сильная жара
34. Лесные и торфяные пожары. Меры предупреждения и снижения ущерба при лесном и торфяном пожарах. Действия населения при лесном и торфяном пожарах
35. Инфекционные заболевания. Особенности эпидемического очага. Лечебно-эвакуационное обеспечение инфекционных больных
36. Мероприятия по локализации и ликвидации эпидемических очагов. Меры предупреждения инфекционных заболеваний. Действия населения
37. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях
38. Законодательство Российской Федерации о Единой Государственной системе предупреждения и ликвидации Чрезвычайных Ситуаций. основные понятия и определения.
39. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от ЧС. Обязанности граждан РФ в области защиты населения и территорий от ЧС. Подготовка населения в области защиты от ЧС.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1) Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под общ.ред. С.В.Белова. - 7-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2007. - 616с.

2) Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный.

3) Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. -2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 410 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. -URL: <https://urait.ru/bcode/477358> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

4) Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 124 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1308373> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

5) Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях социального характера : учебное пособие / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 116 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088185> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

6) Жуков, В. И. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. -392 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925861> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

7) Суторьма, И. И. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. И. Суторьма, В. В. Загор, В. И. Жукалов. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. -270 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982235> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

8) Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. -2-е изд. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. -256 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100383.html> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

8.2 Дополнительная литература

1) Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

2) Безопасность жизнедеятельности: : Краткий конспект лекций для студентов всех спец. / под ред. О.Н.Русака. - Л.: [Б.и.], 1991. –145с.

3) Монинец, С. Ю. Принципы функционирования системы управления в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / С. Ю. Монинец. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. -104 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1040297> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

4) Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М. Г. Оноприенко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 400 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037073> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM
Договор № ЕП 223/012/18 от 17 апреля 2018 г.
Договор № ЕП44 № 003/10 эбс ИКЗ
191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019 г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks.
Договор № ЕП 223/006/20 от 27 марта 2018г.
Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ
191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019г.
Электронно-библиотечная система eLIBRARY.
Договор № 223/014/29 от 25 апреля 2018г.
Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 191272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019г.

8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- 2 Естественно-научный образовательный портал федерального портала «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экран
3. Научная электронная библиотека eLibrary. URL: <http://elibrary.ru/>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана.

8.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к важнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке

единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

При реализации дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий	Назначение оборудования
Аудитории для лекционных занятий уком-	Служит для представления

плектованы мебелью и техническими средствами обучения, наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

учебной информации большой аудиотории (наборы демонстрационного оборудования)

10.2 Технические и электронные средства обучения

Проектор, экран, компьютер/ноутбук

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Задания для организации «входного» контроля знаний учащихся

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	Какая классификация чрезвычайных ситуаций была разработана научно-техническим комитетом ГО СССР и утверждена 13.04.1992 г.	1. по сфере возникновения 2. по ведомственной принадлежности 3. по масштабу возможных последствий
2	Аварии с выбросом радиоактивных веществ относятся к какому виду ЧС	1. природного характера 2. техногенного характера 3. экологического характера
3	Если зона распространения поражающих факторов не выходит за пределы субъекта РФ, то такая ЧС является	1. локальная 2. территориальная 3. региональная
4	С какой целью было введено постановление № 675 № «О декларации безопасности промышленного объекта РФ»	1. для осуществления контроля за соблюдением мер по предупреждению и ликвидации ЧС 2. для оценки последствий ЧС, возникшей на предприятии 3. для оценки экономического ущерба, который может возникнуть в результате реализации ЧС на предприятии
5	Декларация безопасности промышленного объекта является	1. документом, разрабатываемом только для предприятий чья деятельность связана с производством и использованием СДЯВ И ЛВЖ 2. для предприятий военно-промышленного характера 3. обязательным документом для каждого предприятия
6	Способность объекта выпускать установленные виды продукции в объемах и номенклатуре, предусмотренных соответствующими планами в условиях ЧС, а также приспособленность этого объекта к восстановлению в случае повреждения	1. устойчивость работы промышленного объекта 2. стабильность технической системы 3. устойчивость технической системы
7	Возможность сохранения технической системой работоспособности при ЧС.	1. устойчивость работы промышленного объекта 2. стабильность технической системы 3. устойчивость технической системы
8	Вещества, которые под воздействием огня, высокой температуры не воспламеняются, не тлеют, не обугливаются	1. негоряемые 2. трудно сгораемые 3. сгораемые
9	Материалы, которые под воздействием огня или высокой температуры воспламеняются и тлеют	1. негоряемые 2. трудно сгораемые 3. сгораемые
10	По степени огнестойкости - строения с каменными стенами и деревянными оштукатуренными перекрытиями	1. I и II степени огнестойкости 2. III степени огнестойкости 3. IV степени огнестойкости 4. V степени огнестойкости
11	По степени огнестойкости - деревянные строения	1. I и II степени огнестойкости 2. III степени огнестойкости 3. IV степени огнестойкости 4. V степени огнестойкости
12	Система трубопроводов внутри здания, на	1. спринклерные установки

	которых установлены специальные головки с диаметром (8, 10, 13 мм) розеточного типа, способные оросить до 12 м ² пола.	2. дренчерные установки
13.	Вещества, которые имеют ряд специфических особенностей: они не имеют запаха, цвета или других внешних признаков, по которым можно было бы их обнаружить	1. химические вещества 2. радиоактивные вещества 3. СДЯВ
14	В качестве единицы радиоактивности приняты в международной системе	1. Зиверт (Зв) 2. Грей (Гр) 3. Беккерель (Бк.)
15	Эквивалентная доза радиоактивности в международной системе единиц измеряется	1. Зиверт (Зв) 2. Грей (Гр) 3. Беккерель (Бк.)
16	По нормам радиационной безопасности ограниченная часть населения - лица, проживающие на территории зон наблюдения, которые не работают непосредственно с источниками излучения, но по условиям проживания, профессиональной деятельности могут подвергаться воздействию радиоактивных веществ и других источников излучения	1. категория А 2. категория Б 3. категория В
17	По нормам радиационной безопасности персонал (профессиональные работники) - лица, которые непосредственно работают с источником ионизирующих излучений Население - население области, края, республики, страны (категория В).	1. категория А 2. категория Б 3. категория В
18	Вещества, при попадании которых в окружающую среду в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), на людей, животных и растения оказывается воздействие, вызывающее у них поражения различной степени тяжести, в том числе смертельные.	1. химические вещества 2. радиоактивные вещества 3. СДЯВ
19	На территории России число ХОО превышает	1. 1800 2. 3000 3. 4000
20	Территория непосредственного воздействия (место сброса) СДЯВ, а также местность, в пределах которой распространилось облако СДЯВ с поражающей концентрацией.	1. зона заражения 2. очаг поражения
21	Территория, в пределах которой в результате воздействия СДЯВ произошли массовые поражения людей, животных и растений	1. зона заражения 2. очаг поражения
22	Газ с удушливым неприятным запахом,	1. хлор

	напоминающим запах гнилых плодов, прелого сена. $T_{кип} - 8,2 \text{ } ^\circ\text{C}$.	2. аммиак 3. фосген
23	Напряжение внутри земной коры растет до тех пор, пока не превысит прочности самих пород, тогда пласты горных пород разрушаются и резко смещаются.	1. смещение 2. подвижка 3. перемещение
24	Опасны землетрясения силой	1. 3 балла и выше 2. 5 баллов и выше 3. 7 баллов и выше
25	Скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести.	1. Сели 2. Оползни 3. Обвалы
26	Бурные грязевые и грязекаменные потоки, внезапно возникающие в руслах горных рек.	1. Сели 2. Оползни 3. Обвалы
27	Отрыв и стремительное падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.	1. Сели 2. Оползни 3. Обвалы
28	Атмосферные вихри, возникающие в грозовом облаке и часто распространяющиеся по поверхности земли (воды).	1. смерч 2. ураган 3. буря
29	Ветер огромной разрушительной силы, имеющий скорость свыше 120 км/ч (12 баллов по шкале Бофорта).	1. смерч 2. ураган 3. буря
30	В клинике общего переохлаждения при наводнии выделяют стадию, когда наступает резкая сонливость, угнетение сознания, бледность или акроцианоз, маскообразное выражение лица, дизартрия. Пульс -30-60 в мин., слабого наполнения. Дыхание поверхностное, редкое. Ректальная температура 31-32 град.	1. адинамическая 2. ступорозная реакция 3. судорожная стадия
31	Низвергающиеся со склонов гор под воздействием силы тяжести снежные массы.	1. метель 2. лавина 3. буран
32	Лесной пожар, охватывающий полог леса. Проводником горения при верховых пожарах служит слой хвои (листьев) и веточек.	1. низовой пожар 2. верховой пожар 3. торфяной пожар
33	Лесной пожар, распространяющийся по нижним ярусам лесной растительности, подстилке, опалу.	1. низовой пожар 2. верховой пожар 3. торфяной пожар
34	Территория, на которой в определенных границах времени и пространства произошли заболевания людей инфекционными болезнями, возникшие за короткий срок и принявшие массовый характер с угрозой дальнейшего распространения инфекции	1. эпидемический очаг 2. зараженная территория

35	Местность, водоисточники, города, населенные пункты и отдельные объекты, подвергшиеся при катастрофах загрязнению биологическими агентами, химическими и другими веществами в количествах, представляющих опасность для людей и животных, находящихся на данной территории.	<ol style="list-style-type: none"> 1. эпидемический очаг 2. зараженная территория
36	Коэффициент зависящий от своевременности проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, защищенности питьевой воды и продуктов питания от заражения возбудителями, разобщения населения на мелкие группы при воздушно-капельных инфекциях, индивидуальных средств защиты от насекомых и др.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Н - коэффициент неспецифической защиты 2.Р - коэффициент специфической защиты (коэффициент иммунности) 3. Е - коэффициент экстренной профилактики
37	Коэффициент, учитывающий эффективность различных видов вакцин, рекомендуемых в настоящее время для специфической профилактики инфекционных заболеваний.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Н - коэффициент неспецифической защиты 2.Р - коэффициент специфической защиты (коэффициент иммунности) 3. Е - коэффициент экстренной профилактики
38	Степень нуждаемости пострадавших в медицинской помощи, ее очередности и объеме.	<ol style="list-style-type: none"> 1. лечебный признак 2. эвакуационный признак
39	Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. предупреждение чрезвычайных ситуаций 2. ликвидация ЧС
40	Когда был принят Государственной Думой Федеральный Закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	<ol style="list-style-type: none"> 1.21 декабря 1994 2.11 января 1994 3.11 ноября 1994

Лист регистрации изменений к РПД

№п/п	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись автора РПД
1	Воспитательная работа обучающихся. Основание: Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"	1	
2	Практическая подготовка обучающихся. Основание: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. No 885/390 "О практической подготовке обучающихся"	7	
3	Актуализация литературы	2	
4	Актуализация лицензионного программного обеспечения	1	