

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ИЗКиП

Подлужная А.С.

«25» сентября 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(промежуточной аттестации)

Институт	Землеустройства, кадастров и
Кафедра	природообустройства
Наименование и код ОПОП	«Безопасность жизнедеятельности»
Дисциплина	20.04.01 Техносферная безопасность «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций»

Составитель: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«01» сентября 2023 г.

Эксперт: Рогов В.А., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» сентября 2023 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
«Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях
чрезвычайных ситуаций»

ФОС обсужден на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
протокол № 1 «05» сентября 2023 г.

Зав. кафедрой: Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» сентября 2023 г.

ФОС принят методической комиссией института землеустройства,
кадастров и природообустройства
протокол № 1 «25» сентября 2023 г.

Председатель методической комиссии Бадмаева Ю.В., канд. с.-х. наук,
доцент

«25» сентября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	4
4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	5
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	6
5.1 Фонд оценочных средств текущего контроля	6
5.1.1 Банк тестовых заданий. Критерии оценивания	6
5.1.2 Оценочное средство (опрос). Критерии оценивания	27
5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	29
5.2.1 Оценочное средство (вопросы к диф. зачету). Критерии оценивания.....	29
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	30
6.1 Нормативные правовые акты	30
6.2. Основная литература.....	30
6.3. Дополнительная литература	30
6.4. Интернет-ресурсы.....	31
6.5. Программное обеспечение.....	31

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Целью создания фонда оценочных средств (ФОС) дисциплины «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» является оценка соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения, требованиям образовательной программы и рабочей программы дисциплины.

ФОС по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательном процессе Университета.

Назначение фонда оценочных средств заключается в их использовании для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля, результаты промежуточной аттестации студента используются как показатель его текущего рейтинга. А также фонд предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» в установленной в учебном плане форме – дифференцированного зачета.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ФОС разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профессиональных стандартов «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н, «Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 696н, «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.; рабочей программой дисциплины «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций».

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины, формы контроля формирования компетенций показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии, час	Тип контроля	Форма контроля
ПК-11. Способен обеспечить готовность организации к чрезвычайным ситуациям	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельные работы	текущий	опрос, тестирование
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	выполнение и защита практических работ, опрос, тестирование
	оценочный	аттестация	промежуточный	диф. зачет

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки учебного материала и компетенций применяют для установления бальной оценки и оценки, принятой в учебном процессе в РФ. Показатели и критерии оценки показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Способен обеспечить готовность организации к чрезвычайным ситуациям	
Пороговый уровень	Студент демонстрирует знание типов чрезвычайных ситуаций, ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях; перечня действий по реагированию, предпринимаемые при возникновении чрезвычайных ситуаций различных типов; требований к компетентности персонала, ответственного за действия по реагированию на чрезвычайные ситуации и тестирование их результативности; методов и средств смягчения последствий чрезвычайных ситуаций, методов оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий.
Продвинутый уровень	Студент демонстрирует умения определять фактические и потенциальные внешние экологические условия, включая природные катастрофы для обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям; оценивать характер опасностей на территории организации; прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации; оценивать потенциальную возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на близко расположенных объектах; прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вторичные экологические воздействия, возникающие в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; создавать и оформлять планы по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; планировать действия организации по предотвращению или смягчению негативных

	экологических воздействий от аварийных ситуаций; создавать и оформлять планы по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; производить анализ и периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций.
Высокий уровень	Студент демонстрирует владение навыками определения фактических и потенциальных внешних экологических условий, включая природные катастрофы; навыками выявления первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации и вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие; навыками разработки планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; навыками планирования действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; навыками проведения периодического тестирования запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации; навыками анализа и периодического пересмотра запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации.

Таблица 3 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используется как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя: тестирование, выполнение и защита практических работ, опрос.

5.1.1 Банк тестовых заданий. Критерии оценивания

Примерный перечень тестовых заданий по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций»

ТИП ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ	ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ	КЛЮЧ ВЕРНОГО ОТВЕТА (ЭТАЛОН)
1- закрытое 2- открытое		

3 - последовательнос ть 4 –соответствие		
Модуль 1. Возникновение чрезвычайных ситуаций		
На соответствие	Принципы организации управления гражданской обороной в РФ 1- региональный 2- производственный 3- федеральный 4- территориальный	Производственный, территориальный
На соответствие	Год образования ГО: 1- 1918 2- 1961 3- 1994 4- 1941	1961
На соответствие	Нештатные аварийно-спасательные формирования подразделяют по подчиненности на: 1- объектовые 2- специальные 3- территориальные 4- региональные	Объектовые, территориальные
На соответствие	Год образования РСЧС: 1- 1918 2- 1991 3- 1992 4- 1932	1992
На соответствие	Гражданские организации по предназначению делятся на: 1- специального 2- территориального 3- общего 4- местного	Общего, специального
На соответствие	Уровни управления РСЧС: 1- федеральный 2- государственный 3- объектовый 4- региональный 5- территориальный 6- местный	Федеральный, региональный, территориальный, местный, объективный
На соответствие	Подсистемы РСЧС: 1- региональная 2- федеральная 3- территориальная 4- функциональная	Территориальные и функциональные

На соответствие	Режимы функционирования РСЧС: 1- повседневной деятельности 2- повышенной готовности 3- местной готовности 4- чрезвычайной ситуации	Повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации
На соответствие	Год образования МЧС: 1- 1997 2- 1991 3- 1994 4- 1999	1994
На соответствие	Силы и средства РСЧС: 1- наблюдения и контроля 2- мониторинга окружающей среды 3- ликвидации ЧС 4- войска ГО	Наблюдения и контроля, ликвидации ЧС
На соответствие	Основные законы ГО: 1- «О гражданской обороне» 2- «О радиационной безопасности» 3- «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» 4- «О пожарной безопасности»	О гражданской обороне, о защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера
На соответствие	Начальник ГО РФ: 1- президент 2- министр по делам ГО и ЧС 3- председатель правительства	Председатель правительства
На соответствие	Начальник ГО края: 1- мэр 2- начальник управления по делам ГО и ЧС 3- губернатор	Губернатор
На соответствие	Санитарная дружина по подчиненности: 1- специальная 2- объектовая 3- территориальная	Объектовая
На соответствие	Главная задача ГО: 1- предупреждение и ликвидация ЧС 2- обеспечение устойчивого функционирования народного хозяйства 3- защита населения от современных средств поражения и чс 4- проведение аварийно-спасательных работ	Защита населения
На соответствие	Система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, культурных и материальных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, называется: 1-гражданской обороной	Гражданской обороны

	2- катастрофической техногенного 3- аварийной экологического	2- 3-
На соответствие	Поражающие факторы ядерного взрыва: 1- световое излучение 2- электромагнитный импульс 3- радиоактивное заражение 4- воздушная волна 5- проникающая радиация 6- воздушная ударная волна 7- ионизирующее излучение	Ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, ЭМИ
На соответствие	Легкая степень лучевой болезни человека развивается при дозе (Р): 1- 100-200 2- 200-400 3- 50-100	100-200
На соответствие	Стронций-90 является эталоном загрязнения с.-х. угодий, т. к. это аналог: 1- калия 2- кальция 3- йода 4- урана 5- радона	Кальция
На соответствие	Ядерным оружием называется оружие: 1- основанное на использовании внутриядерной энергии 2- состоящее из ядерных боевых частей ракет 3- являющееся средством массового уничтожения	Основанное на использовании внутриядерной энергии
На соответствие	Ожог 3 степени происходит при величине светового импульса, кДж / м ² : 1- 160-400 2- 400-600 3- 500-800 4- более 600	400-600
На соответствие	Зоны разрушений, возникающие от величины избыточного давления во фронте ударной волны: 1- полных 2- опасных 3- сильных 4- умеренных 5- средних 6- слабых	Полных, сильных, средних, слабых
На соответствие	Зоны радиоактивного заражения: 1- умеренного - А 2- среднего - Д 3- сильного - Б	Умеренного-А, Сильного- Б, опасного -В, чрезвычайноопасног

	4- опасного - В 5- чрезвычайно опасного - Г 6- сильно опасного - Г	о –Г
На соответствие	Однократная доза облучения, не приводящая к потере работоспособности, Р: 1- 25 2- 30 3- 40 4- 50	25, 50
На соответствие	Периоды течения острой лучевой болезни: 1- первичных реакций 2- скрытый 3- патологический 4- разгар 5- разрешение 6- угнетение	Первичных реакций, скрытый, разгар, разрешение
На соответствие	Степени лучевой болезни: 1- легкая 2- умеренная 3- средняя 4- тяжелая 5- крайне тяжелая 6- опасная	Легкая, средняя, тяжелая, крайне
На соответствие	Радиочувствительность растений главным образом зависит от: 1- фазы развития 2- формы листьев 3- сорта 4- размера	Фазы развития
На последовательность	Безопасный уровень радиации, а)-в мирное время, б)- в военное время ,Р/ч: 1- 1 2- 0.5 3- 0.1 4- 02 5- 5	0,1; 0,5
На соответствие	Единицы измерения активности: 1- расп/с 2- Бк 3- Ки 4- Ки/м	Бк, Ки
На соответствие	Величины дозы излучения: 1- экспозиционная 2- поглощенная 3- эффективная 4- эквивалентная 5- удельная	Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная
На соответствие	Единицы измерения экспозиционной дозы излучения: 1- Кл/кг	Кл/кг, Р

	2- Р 3- Дж/кг 4- Рад	
На соответствие	Единицы измерения поглощенной дозы излучения: 1- рад 2- Р 3- Гр 4- Бэр	Гр, рад
На соответствие	Единицы измерения эквивалентной дозы излучения: 1- рад 2- бэр 3- Зв 4- Р	Зв, бэр
На соответствие	Категории работоспособности: 1- полная 2- частичная 3- сохранена 4- ограничена 5- существенно ограничена 6- отменена	Полная, сохранена, ограничена, существенно ограничена
На соответствие	Боеприпасы современных обычных средств поражения по принципу действия: 1-ударное 2-фугасное 3-осколочное 4-кумулятивное 5-зажигательное 6-объемно-детонирующее 7-артиллерийское	Ударное, фугасное, осколочное, кумулятивное, зажигательное, объемно-детонирующее
На соответствие	Приборы контроля облучения: 1- ДП-5В 2- ДП-24 3- ДП-22В 4- ИД-1	ДП-24, ДП-22В, ИД-1
На соответствие	Виды контроля облучения: 1- дозиметрический 2- групповой 3- индивидуальный	Групповой, индивидуальный
На соответствие	Лучевая болезнь у людей 2 (средней) степени, Р: 1- 200-400 2- 400-600 3- 100-200	200-400
На соответствие	Травмы крайне тяжелой степени возникают, от избыточного давления, кПа: 1- 20-40 2- 40-60 3- 60-80 4- более 100	Более 100
На	Зоны разрушений от воздействия ударной	Полных, сильных,

соответствие	волны: 1- массовых 2- полных 3- умеренных 4- сильных 5- средних 6- слабых	средних, слабых
На соответствие	Зоны радиоактивного заражения: 1-умеренного-А 2-среднего-Д 3-сильного –Б 4-опасного-В 5-чрезвычайно опасного-Г	Умеренного-А, сильного-Б, опасного-В, чрезвычайно опасного-Г
На соответствие	Уровень радиации через 2 суток при Рэт=150 Р/ч: 1- 15 2- 1,5 3- 0,15	1,5
На соответствие	Наиболее опасный поражающий фактор ядерного взрыва для районов сельской местности: 1- радиоактивное заражение 2- проникающая радиация 3- световое излучение 4- ударная волна	Радиоактивное заражение
На соответствие	Токсикологическая классификация отравляющих веществ, действий: 1- нервно-паралитического 2- кожно-ядовитого 3-удушающего 4- кожно-нарывного 5- общедовитого	Нервно- паралитического, кожно-нарывного, удушающего, общедовитого
На соответствие	Зона химического заражения - это территория, где : 1- произошло массовое поражение людей, животных и растений 2- было применено химическое оружие 3- распространилось облако зараженного воздуха с поражающими концентрациями	распространилось облако зараженного воздуха с поражающими концентрациями
На соответствие	Тактическая классификация отравляющих веществ: 1- смертельно действующие 2- временно выводящие из строя 3- дезорганизующие 4- раздражающие 5- общедовитые	Смертельно действующие, временно выводящие из строя, дезорганизующие
На соответствие	Химические соединения, применяемые для уничтожения кустарниковой растительности: 1- дефолианты 2- гербициды	Арборициды

	3- десиканты 4- арборициды	
На соответствие	Химические соединения, вызывающие опадение листьев у растений: 1- дефолианты 2- десиканты 3- гербициды 4- арборициды	Дефолианты
На соответствие	Химические соединения, вызывающие высушивание листьев у растений: 1- гербициды 2- десиканты 3- дефолианты 4- арборициды	Десиканты
На соответствие	Степень вертикальной устойчивости воздуха в пасмурную погоду: 1- инверсия 2- конвекция 3- изотермия	Изотермия
На соответствие	Степень вертикальной устойчивости воздуха ночью в ясную погоду: 1-инверсия 2-конвекция 3-изотермия	инверсия
На соответствие	Степень вертикальной устойчивости воздуха днем в ясную погоду при скорости ветра 1м/с : 1- изотермия 2- инверсия 3- конвекция	Конвекция
На соответствие	Насморк, кашель, удушье, учащенное сердцебиение может вызвать 1-хлор 2-фтор 3-аммиак	аммиак
На соответствие	По продолжительности сохранения поражающего действия ОВ делятся на : 1- временные 2- постоянные 3- нестойкие 4- стойкие	Стойкие, нестойкие
На соответствие	ОВ нервно - паралитического действия: 1- зарин 2- зоман 3- иприт 4- В -икс газы 5- синильная кислота	Зарин, зоман, ви-икс, газы
На соответствие	ОВ кожно - нарывного действия: 1- иприт 2- фосген 3- люизит 4- зарин	Иприт, люизит

На соответствие	ОВ общеядовитого действия: 1- синильная кислота 2- фосген 3- хлорциан 4- зоман	Синильная кислота, хлорциан
На соответствие	ОВ удушающего действия: 1-иприт 2-фосген 3-дифосген 4-хлорциан	Фосген, дифосген
На соответствие	ОВ, временно выводящие из строя: 1-раздражающие 2-слезоточивые 3-комбинированного действия 4-общеядовитые	Раздражающие, слезоточивые, комбинированные
На соответствие	ОВ психогенного действия: 1- ДЛК 2- Би-Зет 3- Адамсит	ДЛК, би-зет
На соответствие	Дезорганизующие ОВ: 1- слезоточивые 2- психогенные 3- рвотные	Психогенные
На соответствие	Химические соединения, применяемые для уничтожения травянистой растительности: 1- дефолианты 2- гербициды 3- десиканты	Гербициды
На соответствие	Биологическое оружие - это: 1- болезнетворные микробы и их токсины, зараженные ими переносчики, предназначенные для поражения людей животных и растений 2- вирусы, заключенные в боеприпасы 3- бактерии, распространяемые в местах скопления людей	Болезнетворные микробы и их токсины, зараженные ими переносчики, предназначенные для поражения людей, животных и растений
На соответствие	Биологическое средство - фитофтороз применяется для уничтожения: 1- пшеницы 2- ржи 3- картофеля 4- риса	Картофеля
На соответствие	Болезни злаков: 1- фитофтороз 2- вилт 3- ржавчина	Ржавчина
На	Заболевание у людей, распространившееся	Пандемией

соответствие	на целые материки, называют: 1- эпидемией 2- эпифитотией 3- пандемией	
На соответствие	Режим защиты при бактериологическом заражении: 1- карантин 2- дезинфекция 3- обсервация 4- дератизация	Карантин, обсервация
На соответствие	Зона сильно сжатого воздуха, распространяющегося со сверхзвуковой скоростью во все стороны от центра взрыва, называетсяволной: 1-взрывной 2-воздушной 3-ударной 4-воздушной ударной	Воздушной, ударной волной
На соответствие	Поражающее действие ударной волны характеризуется, которое измеряется в.....: 1- величиной избыточного давления 1- Па 2- скоростным напором 2- м/с 3- скоростью ветра 3- кг	Величиной избыточного давления, Па
На соответствие	Поражающие факторы химического оружия: 1-токсичность 2-время контакта 3-быстродействие	Токсичность, быстродействие
На соответствие	Поток видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей, исходящих от светящейся области, состоящей из продуктов взрыва и воздуха, разогретых до миллионов градусов, называется.....: 1-вспышкой 2-световым излучением 3-световым импульсом	Световым излучением
На соответствие	Поражающая способность светового излучения определяется величиной....., которая измеряется в 1- ожога 1- Дж/м ² 2- светового импульса 2- кг/см ²	Светового импульса Дж/М ²

	3- потока света 3- кал	
На соответствие	Поток гамма лучей и нейтронов, излучаемых в течение 10-15с из светящейся области взрыва в результате ядерной реакции и радиоактивного распада ее продуктов, называется: 1-проникающей радиацией 2-радиоактивным заражением 3-ионизирующим излучением	Проникающей радиацией
На соответствие	Комплекс патологических изменений, наблюдаемых у человека и животных под влиянием ионизирующих излучений, называется ... 1-лейкозом 2-лучевой болезнью 3-лейкемией	Лучевой болезнью
На соответствие	За время, кратное 7, уровень радиации снижается в 10 раз. Это-.....: 1-закон Бойля-Мариотта 2-закон спада уровня радиации 3-закон Вебера-Фехнера	Закон спада уровня радиации
На соответствие	Уровень радиации, приведенный к 1ч после взрыва, называется: 1-эталонным уровнем радиации 2-мощностью дозы излучения 3-экспозиционной дозой излучения	Эталонным уровнем радиации
На соответствие	Территории, подвергшаяся воздействию поражающих факторов ядерного взрыва, в результате чего произошли массовые поражения людей, животных, растений, разрушения и повреждения зданий и сооружений, называется 1-зоной ядерного заражения 2-очагом ядерного поражения 3-очагом радиоактивного заражения	Очагом ядерного поражения
На соответствие	Доза, полученная в течение 4 суток подряд, называется:дозой 1-многократной 2-общей 3-однократной	Однократной
На соответствие	Отравляющие вещества, фитотоксиканты и средства доставки их к цели называют: 1-химическим зарядом 2-химическим оружием 3-химические средства уничтожения растений	Химическим оружием

На соответствие	<p>Специально синтезированные высокотоксичные химические соединения, предназначенные для массового поражения незащищенных людей и животных, заражения воздуха, продовольствия и др. объектов, называются веществами:</p> <p>1-отравляющими 2-аварийно-химически опасными 3-ядовитыми</p>	Отравляющими веществами
На соответствие	<p>Количество ОВ в единице объема воздуха называетсяи измеряется:</p> <p>1- концентрацией 1- г/см² 2- плотностью 2- мг/л 3- дозой 3- мг/м³</p>	Концентрацией мг/л
На соответствие	<p>Количество ОВ на единицу площади называетсяи измеряется.....:</p> <p>1- дозой 1- г/м² 2- концентрацией 2- мг/л 3- плотностью заражения 3- мг/кг</p>	Плотностью заражения г/м ²
На соответствие	<p>Количество ОВ на единицу массы человека, животного называетсяи измеряется в.....:</p> <p>1- дозой 1- мг/кг 2- плотностью 2- мг/л</p>	Дозой, мг/кг
На соответствие	<p>Территория, в пределах которой в результате воздействия химического оружия произошли массовые поражения людей, животных и растений, называется</p> <p>1-зоной химического заражения 2-уничтожением растений 3-очагом химического поражения</p>	Очагом химического поражения
На соответствие	<p>Территория, на которой в результате воздействия биологического оружия произошли массовые заболевания людей, животных и растений, называется</p>	Очагом биологического заражения

	1-очагом биологического заражения 2-зоной бактериального заражения 3-инфекционным очагом	
На соответствие	Система государственных мероприятий, проводимых в эпидемиологическом очаге, направленных на полную изоляцию и ликвидацию очага, это- 1-обсервация 2-изоляция 3-карантин	Карантин
Модуль 2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций		
На соответствие	Принцип действия средств индивидуальной защиты: 1- фильтрующий 2- защитный 3- изолирующий 4- промышленный	Фильтрующий, изолирующий
На соответствие	В 1915 году изобрел противогаз: 1- Зелинский 2- Калашников 3- Курчатов	Зелинский
На соответствие	Система мер по наблюдению за изолированными людьми (или животными), находящимися в угрожаемой зоне, называется: 1- карантин 2- обсервация 3- иммунизация	Обсервация
На соответствие	Гражданские организации, работающие в сложных условиях, используют противогазы с переговорным устройством марок: 1- ГП-4 2- ГП-5 3- ГП-5м 4- ГП-7	ГП-5м, ГП-7
На соответствие	Возможность гражданских организаций, рабочих, служащих и населения выполнять свои профессиональные обязанности в течение определенного времени после внешнего облучения, называется: 1-работоспособностью 2-ограниченной возможностью 3-рабочим днем	Работоспособностью
На соответствие	Порядок действия людей, применения средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения, предусматривающих максимальное	Режимом противорадиационной защиты

	уменьшение возможных доз облучения, называется: 1-режимом пребывания в зоне заражения 2-режимом противорадиационной защиты 3-способами защиты населения	
На соответствие	Организованный вывоз или вывод из городов и др. населенных пунктов и размещение в загородной зоне населения для постоянного проживания до особого распоряжения, это 1-эвакуация 2-рассредоточение 3-размещение	Эвакуация
На соответствие	Способы защиты населения: 1- оповещение 2- убежища 3- средства индивидуальной защиты 4- обучение 5- рассредоточение и эвакуация 6- средства индивидуальной медицинской защиты 7- режим защиты	Оповещение, убежища, СИЗ, обучение, рассредоточение и эвакуация, средства индивидуальной медицинской защиты
На соответствие	Классификация убежищ по: 1- защитным свойствам 2- оборудованию 3- обеспеченности продовольствием 4- вместимости 5- месту расположения 6- времени возведения 7- обеспечению фильтровентиляционным оборудованием 8- электроснабжению и устройству	Защитным свойствам, вместимости, месту расположения, времени возведения, обеспечению фильтровентиляционным оборудованием
На соответствие	Классификация средств индивидуальной защиты: 1- изолирующие противогазы 2- защиты органов дыхания и кожи 3- камера защитная детская	Защиты органов дыхания и кожи
На соответствие	Принцип расселения населения при рассредоточении и эвакуации: 1- обеспечение жильем 2- обеспечение работой 3- производственный 4- территориальный 5- федеральный	Производственный, территориальный
На соответствие	Средства защиты органов дыхания: 1- противогазы 2- респираторы 3- ОЗК 4- ЗФО 5- ПТМ-1	Противогазы, респираторы, ПТМ-1
На	Средства индивидуальной медицинской	ИПП, АИ-2, ПП

соответствие	защиты: 1- ИП 2- ИПП 3- АИ-2 4- ГП-7 5- ПП 6- Р-2	
На соответствие	Основные режимы воздухообмена убежища: 1-чистой вентиляции 2-грязной вентиляции 3-фильтровентиляции 4-полной изоляции	Чистой вентиляции, фильтровентиляции, полной изоляции
На соответствие	По вместимости убежища подразделяют на: 1-малые (до 150 чел.) 2-средние (150-500 чел) 3-большие (более 500 чел) 4-крупные (более 500 чел)	Малые, средние, большие
На соответствие	В военное и мирное время используются защитные сооружения: 1-гражданские 2-специальные фортификационные 3-войсковые фортификационные 4-защитные гражданской обороны	Специальные фортификационные, войсковые фортификационные, Защитные гражданской обороны
На соответствие	По срокам строительства защитные сооружения бывают: 1-заблаговременно построенные 2-заранее построенные 3-быстровозводимые	Заблаговременно построенные, быстровозводимые
На соответствие	Для защиты щитовидной железы от воздействия радиоактивных изотопов йода на ранней стадии аварии проводится профилактика: 1-радиоактивная 2- йодная 3-йодистоводородная	Йодная
На соответствие	Санитарная обработка людей включает обработку: 1-местную 2-полную 3-частичную 4-открытых участков тела	Полная, частичная
На соответствие	Решение на оповещение персонала и населения о химической аварии принимает: 1-начальник смены 2-руководитель объекта 3-дежурный смены диспетчерских служб АХО	Дежурный смены диспетчерских служб АХО
На	При возникновении химической аварии в	Химическая

соответствие	целях осуществления защитных мероприятий проводятся: 1-специальная разведка 2- химическая разведка 3-оценка обстановки 4-организационно-технические мероприятия	разведка, оценка обстановки, организационно-технические мероприятия
На соответствие	Убежища, работающие в режиме полной изоляции, должны обеспечить защиту от всех видов АХОВ на время: 1-10 час. 2-3 час. 3-6 час	6 часов
На соответствие	Убежища, работающие в режиме фильтровентиляции, обеспечивают защиту от всех видов АХОВ в течение: 1-4-5 час. 2-1-2 час. 3-6-7 час.	4-5 часов
На соответствие	Оптимальный срок оказания доврачебной помощи не более: 1-2 час. 2-30 мин. 3-1 час.	1 час
На упорядочение	Порядок оказания неотложной медицинской помощи: 1-первая помощь 2-первая врачебная помощь 3-доврачебная помощь	1-я помощь, доврачебная, 1-я врачебная
На соответствие	Противобактериальные средства подразделяются на средства профилактики: 1-экстренной неспецифической 2-специальной 3-специфической инфекционной заболеваемости	Экстренной неспецифической, специфической
На соответствие	Первоочередное мероприятие по предупреждению возникновения инфекционного заболевания при неизвестном возбудителе: 1-Экстренная неспецифическая профилактика 2-специфическая профилактика инфекционной заболеваемости 3-специальная профилактика	Экстренная неспецифическая
На соответствие	Первоочередное мероприятие по предупреждению возникновения инфекционного заболевания при известном возбудителе: 1-специальная профилактика 2-экстренная неспецифическая профилактика	Специфическая профилактика инфекционной заболеваемости

	3-специфическая профилактика инфекционной заболеваемости	
На соответствие	В процессе оказания неотложной медицинской помощи проводится медицинская и эвакуотранспортная: 1-сортировка пораженных 2-распределение пораженных 3-оценка пораженных	Сортировка
На соответствие	В зависимости от масштаба ЧС и численности эвакуируемого населения проводится эвакуация: 1-локальная 2-объектовая 3-местная 4-региональная 5-общая 6-частичная	Локальная, Местная, региональная, Общая, частичная
На соответствие	Виды риска у населения: 1-принудительный 2-добровольный 3-вынужденный	Добровольный, вынужденный
На соответствие	К средствам индивидуальной защиты людей относятся: 1-перевязочные пакеты 2-средства защиты органов дыхания и кожи 3-противохимические пакеты	Средства защиты органов дыхания и кожи
Модуль 3. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций объектов		
На упорядочение	Методы обеззараживания РВ, ОВ и БС: 1- дезинфекция 2- дезактивация 3- демеркуризация 4- дератизация 5- дегазация	Дезактивация, дегазация, дезинфекция
На соответствие	Дезактивация-это: 1- обеззараживание одежды 2- удаление РВ до допустимых норм 3- удаление ОВ до допустимых норм 4- обработка животных	Удаление РВ до допустимых норм
На соответствие	Основной принцип оказания 1-й помощи: 1-дать пострадавшему лекарственные средства 2-быстрее доставить в лечебное учреждение и оказать помощь 3-оказать помощь на месте	- 2-быстрее доставить в лечебное учреждение и оказать помощь
На соответствие	При наложении жгута важным фактором является: 1-объем мышечной ткани 2- синдром сдавливания 3-время	время
На соответствие	Дегазация-это удаление: 1- РВ	ОВ до допустимых норм

	2- ОВ до допустимых норм 3- микробов до допустимых норм	
На соответствие	Дезинфекция-это удаление: 1- ОВ до допустимых норм 2- микробов до допустимых норм 3- полное уничтожение микробов 4- РВ до допустимых норм	Полное уничтожение микробов
На соответствие	Способы проведения ветеринарной обработки животных: 1- сухой 2- специальный 3- влажный 4- комбинированный	Сухой, влажный, комбинированный
На соответствие	Способы дегазации: 1- механический 2- физический 3- химический 4- смешанный 5- температурный	Механический, физический, химический
На соответствие	Способы дезинфекции: 1- физический 2- химический 3- биологический 4- смешанный 5- сжигание	Физический, химический, смешанный
На соответствие	При Рэт = 310 Р/ч плотность загрязнения почвы по стронцию -90 составляет: 1- 6,2 Ки/км ² 2- 6,2 Ки/м ² 3- 31 Ки/км ² 4- 31 Ки/м ²	6,2 Ки/км ²
На соответствие	Мясо, загрязненное йодом-131, употреблять в пищу: 1- нельзя 2- после хранения 3 мес. 3- после вымачивания	После хранения 3 мес.
На соответствие	Наиболее радиочувствительная фаза развития зерновых культур: 1- выхода в трубку 2- молочной спелости 3- колошения	Выхода в трубку
На соответствие	Направление выхода из зоны химического заражения: 1- по направлению ветра 2- навстречу ветру 3- перпендикулярно направлению ветра	Перпендикулярно направлению ветра
На соответствие	Обеззараживание воды: 1- сода пищевая (1 ч. л. на стакан воды) 2- мыло хозяйственное 3- нашатырный спирт 4- раствор йода(8-10 капель на 1 литр воды)	Раствор йода

На соответствие	В первую очередь убивают животных: 1- с комбинированными поражениями (гамма-облучение, травма, ожог) и получивших дозы облучения свыше 600Р 2- с повышенной температурой тела 3- при развитии тяжелой степени лучевой болезни	с комбинированными поражениями и получивших дозы облучения свыше 600Р
На соответствие	Подпонимают способность: предупредить возникновение аварий и катастроф, противостоять воздействию их поражающих факторов в целях предотвращения или ограничения угрозы жизни, здоровью людей, снижения материального ущерба, а также обеспечивать восстановление нарушенного производства в минимально короткие сроки. 1-повышением устойчивости функционирования объектов 2-единой государственной системой 3-гражданской защитой	Повышением устойчивости функционирования объектов
На соответствие	Набор согласованно работающих и взаимоувязанных по производительности и другим параметрам основных и вспомогательных машин, необходимых для выполнения трудоемких процессов, называется .. 1-системой машин 2-комплексом машин 3-набором машин	Комплектом машин
На соответствие	Комплект машин, необходимых для выполнения конкретных работ, называется .. 1-системой машин 2-комплексом машин 3-агрегатами	Комплексом машин
На соответствие	Первостепенная задача начальника управления по делам ГО и ЧС при проведении аварийно-спасательных и др. неотложных работ : 1-организация разведки 2-розыск пораженных 3-расчистка завалов	Организация разведки
На соответствие	С целью поддержания дисциплины, порядка, предотвращения паники в зоне ЧС организуется: 1-строгий режим 2-охрана общественного порядка	Охрана общественного порядка

	3-охрана социального порядка	
На соответствие	Гуманитарная помощь базируется на принципах: 1-гуманности 2-потребности 3-нейтралитета 4-беспристрастности	Гуманности Беспристрастности, нейтралитета
На соответствие	По месту и времени ущерб классифицируют на: 1-прямой 2-частичный 3-косвенный 4-полный 5-общий	Прямой, Косвенный, Полный, общий
На соответствие	По методам, целям и результатам воздействия теракты условно разделены на: 1-химические 2-организационные 3-физические 4-материальные 5-психологические	Организационные, Физические, Материальные, психологические
На соответствие	Населению, пострадавшему в ЧС, гарантируется защита: 1-психологическая 2-физическая 3-социальная	Социальная
На соответствие	Медицинское обслуживание, компенсация и льготы за проживание и работу в зонах ЧС гарантируются ФЗ: 1-«О радиационной безопасности» 2-«О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» 3-Конституцией РФ 4-«Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»	«О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
На соответствие	Решение о завершении аварийно-спасательных и других неотложных работ и переходе РСЧС на режим повседневной деятельности принимает : 1-руководитель предприятия 2-руководитель работ по ликвидации ЧС 3-комиссия по ЧС 4-министр обороны	Руководитель работ по ЧС, комиссия по ЧС
На соответствие	Организация работ по ликвидации ЧС основана на заблаговременно	Планах

	разработанных:	
	1-планах	
	2-схемах	
	3-системах оповещения	

Таблица 4– Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Количество баллов
17-20 (из 20 тестовых заданий)	более 87%	9-10 б
15-16 (из 20 тестовых заданий)	73-86%	8 б
12-14 (из 20 тестовых заданий)	60-72%	6-7 б
0-11 (из 20 тестовых заданий)	менее 60%	1-5 б

5.1.2 Оценочное средство (опрос). Критерии оценивания

Перечень вопросов к Модулю 1 Возникновение чрезвычайных ситуаций

1. Характеристика обычных средств поражения.
2. Проведение дезинфекции при возникновении эпидемии и эпизоотии.
3. Тактическая классификация ОВ.
4. Способы дезактивации продуктов питания.
5. Химическое оружие. Токсикологическая классификация ОВ.
6. Декларация промышленной безопасности: порядок разработки, экспертизы, утверждения.
7. Воздействие воздушной ударной волны на окружающую среду.
8. Мероприятия, повышающие устойчивость функционирования отрасли растениеводства.
9. Особенности радиоактивного заражения при авариях на АЭС.
10. Декларация промышленной безопасности: цели и задачи.
11. Химические средства уничтожения растений.
12. Цель, содержание и условия проведения спасательных работ.
13. Характеристика зоны химического заражения. Образование очагов химического поражения.
14. Психологические аспекты ЧС.
15. Воздействие светового излучения на окружающую среду.
16. Использование животных, подвергшихся воздействию РВ, ОВ и БС.
17. Стойкость ОВ. Степень и характер поражения людей и животных, от чего они зависят.
18. Способы дегазации местности, продуктов, кормов.
19. Организация дозиметрического и химического контроля.
20. Состав гражданских организаций и их классификация.

Перечень вопросов к Модулю 2 Прогнозирование чрезвычайных ситуаций

1. Назовите основные поражающие факторы ядерного взрыва
2. Дайте характеристику зоны полных разрушений
3. Дайте характеристику зоны сильных разрушений
4. Дайте характеристику зоны средних разрушений
5. Дайте характеристику зоны слабых разрушений
6. Назовите возможные последствия ядерной войны
7. Дайте характеристику химического оружия
8. Дайте характеристику биологического оружия
9. Дайте характеристику обычных средств поражения и перспектив их развития

10. Назовите основные способы террористических действий
11. Назовите основных субъектов террористических действий
12. Назовите средства, используемые террористами
13. Назовите объекты воздействия террористами

Перечень вопросов к Модюлю 3 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

1. Назовите причины роста техногенных аварий и катастроф в России.
2. История зарождения и развития защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в России.
3. Принципы создания РСЧС.
4. Основные задачи РСЧС.
5. Организационная структура РСЧС.
6. Режимы функционирования РСЧС.
7. Основные задачи гражданской обороны.
8. Организационная структура гражданской обороны.
9. Структура гражданской обороны на объекте экономики.
10. Проведение расщедоточения и эвакуации. Принципы.
11. Службы ГО. Структура ГО на промышленном объекте.
12. Средства индивидуальной защиты. Классификация СИЗ.
13. Вторичные очаги поражения.
14. Технические средства тушения пожаров.
15. Технические средства ведения спасательных и других неотложных работ.

Таблица 5– Критерии оценивания опроса

Количество баллов	Критерии оценивания
5	Студент исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы в области устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.
3-4	Студент демонстрирует знания базовых положений в области устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности, в ответах на дополнительные вопросы; имеются незначительные ошибки.
1-2	Студент поверхностно раскрывает основные теоретические положения в области устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций, у него имеются базовые знания; в усвоении материала имеются пробелы; излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки.
0	Студент допускает фактические ошибки и неточности в области устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций, у него отсутствует знания специальной терминологии; нарушена логика и последовательность изложения материала; студент не отвечает на дополнительные вопросы.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

Аттестация промежуточная – аттестация студентов по дисциплинам, изученным в течение семестра. Целью промежуточной аттестации является оценка качества освоения студентами образовательных программ по завершению отдельных этапов обучения. Промежуточный контроль знаний по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» включает в себя: по завершению 3 семестра – диф. зачет.

5.2.1 Оценочное средство (вопросы к диф. зачету). Критерии оценивания

Перечень вопросов к диф. зачету по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций»:

1. Задачи ГО.
2. Коллективные средства защиты населения. Классификация убежищ.
3. Биологическое оружие.
4. Локализация и ликвидация пожаров.
5. Особенности радиоактивного заражения при ядерных взрывах.
6. Мероприятия по повышению устойчивости работы пищевой и молочной промышленности.
7. Структура управления РСЧС и ГО.
8. Способы защиты населения.
9. Задачи РСЧС.
10. Проведение рассредоточения и эвакуации. Принципы.
11. Службы ГО. Структура ГО на промышленном объекте.
12. Средства индивидуальной защиты. Классификация СИЗ.
13. Вторичные очаги поражения.
14. Технические средства тушения пожаров.
15. Технические средства ведения спасательных и других неотложных работ.
16. Очаг комбинированного поражения.
17. Обеспечение действий гражданских организаций.
18. Очаг биологического заражения.
19. Силы и средства ГО, привлекаемые для проведения спасательных работ
20. Определение ЧС. Классификация ЧС по способу возникновения.
21. Работоспособность личного состава. Категории работоспособности.
22. Классификация ЧС по скорости распространения опасности.
23. Оценка устойчивости работы предприятия ЧС.
24. Классификация ЧС по типам и видам.
25. Факторы, влияющие на устойчивую работу объектов экономики.
26. Медицинские средства защиты.
27. Классификация ЧС по масштабу распространения и тяжести последствий.
28. Классификация ЧС техногенного характера.
29. Пути и способы повышения устойчивости работы предприятий.
30. Ядерное оружие. Его поражающие факторы.

Оценка на диф.зачете определяется на основе расчета суммы баллов, полученных по результатам самостоятельной работы, а также суммы баллов, полученных на диф.зачете:

60-74 балла – оценка «удовлетворительно»

75-86 баллов – оценка «хорошо»

87-100 баллов – оценка «отлично»

При этом 80% оценки – семестровые баллы + 20% оценки - баллы диф.зачета.

Итоговая оценка – средняя взвешенная
Ритог = $0,8 \times R_{\text{семестр}} + 0,2 \times R_{\text{диф.зачет}}$
где

Ритог – итоговое количество баллов для определения оценки за диф.зачете
Рсеместр – в течение семестра

Рдиф.зачет – количество баллов, набранных студентом на диф.зачете.

Студент, набравший количество баллов > 100 (делая дополнительные доклады, посещая экскурсии), диф.зачет получает автоматически.

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (<60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативные правовые акты

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 1 сентября 2023 года).
2. Профессиональных стандартов «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н.
3. Профессиональных стандартов «Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 696н.
4. Профессиональных стандартов «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.
5. Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 года N 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» // Бюллетень трудового и социального законодательства Российской Федерации, N 3, 2022 год.

6.2. Основная литература

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях и оказание первой помощи : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 529 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531576>.
2. 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, 2023. — 410 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/510954>.
3. Емельянов В.М., Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие для высшей школы. Емельянов В.М., Коханов В.Н., Некрасов П.А. Под редакцией академика РАЕН Тарасова В.В. - М.: Академический Проект, 2003 – 400 с.

6.3. Дополнительная литература

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / А.А. Волкова [и др.].— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017.— 215 с.

6.4. Интернет-ресурсы

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
3. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://akot.rosmintrud.ru/>
4. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
5. База данных Министерства здравоохранения Российской Федерации «Банк документов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/search/>
7. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/>
8. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eapatis.com/>
9. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: e.lanbook.com
10. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «AgriLib» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>
12. Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.otruda.ru/>
13. НЭБ Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

6.5. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности:

- 1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 290) – академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+» – договор сотрудничества от 2019 года;
- 3) Справочная правовая система «Гарант» – учебная лицензия;
- 4) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г.;
- 6) Яндекс (Браузер / Диск) – бесплатно распространяемое ПО;
- 7) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО;
- 8) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – договор сотрудничества от 2019 года;
- 9) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30) – лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;

- 10) Офисный пакет LibreOffice 7.5 – бесплатно распространяемое ПО;
- 11) Пакет прикладных математических программ Scilab 6.1 – бесплатно распространяемое ПО;
- 12) Программное обеспечение для статистического анализа данных PSPP 1.6.2 – бесплатно распространяемое ПО;
- 13) Программное средство построения диаграмм Dia 0.97.2-2 – бесплатно распространяемое ПО.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций», для студентов направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, составленный д-ром техн. наук, профессором Чепелевым Н.И.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» разработан на основе рабочей программы дисциплины и с учетом требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) № 678 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Целью фонда оценочных средств являются текущая и промежуточная оценка и контроль знаний студентов по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций».

Показатели и критерии оценивания профессиональной компетенции дисциплины, а также шкалы оценивания в целом обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения и уровней сформированности компетенции.

По качеству оценочные средства фонд оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность результатов оценивания знаний студентов по дисциплине. Структура и порядок построения фонда оценочных средств с методической точки зрения способствует чёткому пониманию требований к уровню знаний, изложенных в индикаторах достижения указанной компетенции дисциплины.

Представленный фонд оценочных средств по дисциплине «Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» отвечает общим требованиям к методическим материалам по контролю знаний студентов и может быть использован в учебном процессе ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» при подготовке студентов по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль: Управление охраной труда и производственной безопасностью.

Эксперт:

Директор КРОО НИИ
«СИБЭКО», г. Красноярск
д-р техн. наук, профессор



Вадим Алексеевич Рогов