

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
/Шахов А.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: безопасности жизнедеятельности и основ медицинских знаний

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2	2	
Семестр/триместр	3	4,5	

Лекции	18	8	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	36	10	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет-0,2	Зачет-0,2	
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	17,8	53,8	

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетных единицы

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат технических наук Поляков Р.Ю.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов основополагающее представление об устойчивости объектов в ЧС, обучить специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для предупреждения ЧС на производственных объектах и организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации ЧС.

Задачи изучения дисциплины

- получение знаний об идентификации негативных воздействий среды обитания на объекты экономики и окружающую среду;
- получение знаний об обеспечении устойчивости объектов и технических систем в ЧС;
- получение знаний о локализации ЧС и ликвидации их последствий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения, а также обеспечения их жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях;
- идентификации негативных воздействий среды обитания на персонал, объекты экономики и окружающую среду.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули)

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-9	Знать: – нормативное обеспечение системы управления охраной труда; – действующие системы нормативных правовых актов в области техносферной безопасности; – особенности осуществления контроля за состоянием охраны труда на объектах экономики.	Знает: – основные понятия и принципы повышения устойчивости объектов ЧС; – классификацию ЧС по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации ЧС; – права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.
	Уметь: – пользоваться нормативными правовыми актами при осуществлении надзора и контроля в сфере безопасности;	Умеет: – применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте; использовать знания по организации

	– осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.	охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.
	Владеть: – навыками организации обучения рабочих и служащих требованиям безопасности, а также навыками обеспечения подготовки работников в области охраны труда; – навыками оценки состояния безопасности на производстве.	Владеет: – навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.
ПК-10	Знать: – организацию системы безопасности на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях; – действующие системы нормативных правовых актов в области техносферной безопасности.	Знает: – нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности, в целях обеспечения устойчивости объектов в ЧС; – основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления обеспечения устойчивости объектов в ЧС;
	Уметь: – использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; – обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.	Умеет: – использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. – применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов в ЧС;
	Владеть: – навыками организации обучения рабочих и служащих требованиям безопасности, а также навыками обеспечения подготовки работников в области охраны труда; – навыками оценки состояния безопасности на производстве.	Владеет: – методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; – определением опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Правовые и организационные основы обеспечения	12	3	6		3

	защиты населения и производственных объектов в ЧС					
2.	Тема 1. Законодательная и нормативно-правовая база борьбы с ЧС	6	1,5	3		1,5
3.	Тема 2 Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	6	1,5	3		1,5
4.	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО)	18	4,5	9		4,5
5.	Тема 3. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС)	6	1,5	3		1,5
6.	Тема 4. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности.	6	1,5	3		1,5
7.	Тема 5. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО. Химический контроль заражения. Приборы химического контроля	6	1,5	3		1,5
8.	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время	18	4,5	9		4,5
9.	Тема 6. Радиационно опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Нормы радиационной безопасности военного времени.	6	1,5	3		1,5

10.	Тема 7. Радиационная обстановка при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах и при ядерном взрыве.	6	1,5	3		1,5
11.	Тема 8. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве.	6	1,5	3		1,5
12.	Раздел 5. Защита населения и производственного персонала объектов в ЧС	23,8	6	12		6
13.	Тема 9. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.	6	1,5	3		1,5
14.	Тема 10. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС. Средства коллективной защиты	6	1,5	3		1,5
15.	Тема 11. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО.	6	1,5	3		1,5
16.	Тема 12. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. АСДНР при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и ЧС военного времени.	5,8	1,5	3		1,3
17.	<i>Зачет</i>	<i>0,2</i>				
18.	<i>Итого за 3 семестр</i>	<i>72</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>17,8</i>
19.	ИТОГО:	72	18	36		17,8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и производственных объектов в ЧС	14,4	1,6	1,6		11,2
2.	Тема 1. Законодательная и нормативно-правовая база борьбы с ЧС	7,2	0,8	0,8		5,6
3.	Тема 2 Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	7,2	0,8	0,8		5,6
4.	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО)	21,6	2,4	2,4		16,8
5.	Тема 3. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС)	7,2	0,8	0,8		5,6
6.	Тема 4. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности.	7,2	0,8	0,8		5,6
7.	Тема 5. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО. Химический контроль заражения. Приборы химического контроля	7,2	0,8	0,8		5,6
8.	<i>Итого за 4 триместр</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>4</i>		<i>28</i>
9.	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время	15,3	1,5	2,7		11,1
10.	Тема 6. Радиационно опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Нормы радиационной безопасности военного времени.	5,1	0,5	0,9		3,7
11.	Тема 7. Радиационная обстановка	5,1	0,5	0,9		3,7

	при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах и при ядерном взрыве.					
12.	Тема 8. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе и при ядерном взрыве.	5,1	0,5	0,9		3,7
13.	Раздел 5. Защита населения и производственного персонала объектов в экономики в ЧС	20,5	2,5	3,3		14,7
14.	Тема 9. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.	5,1	0,5	0,9		3,7
15.	Тема 10. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС. Средства коллективной защиты.	5,1	0,5	0,9		3,7
16.	Тема 11. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО.	5,1	0,5	0,9		3,7
17.	Тема 12. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. АСДНР при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и ЧС военного времени.	5,2	1	0,6		3,6
18.	<i>Зачет</i>	0,2				
19.	<i>Итого за 5 триместр</i>	72	4	6		25,8
20.	ИТОГО:	72	8	10		53,8

Заочная форма обучения

Не реализуется.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Решите ситуационную задачу.

Задача 1. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 450 человек, размер материального ущерба составляет 6,5

млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию одного субъекта РФ. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Задача 2. На территории рынка произошла утечка аммиака. Через 25 минут концентрация аммиака в воздухе составила 6 мг/м^3 . Вопросы: 1. Укажите к какому типу относится произошедшая ЧС? 2. Определите токсическую дозу (D) аммиака.

Примерная тематика рефератов

1. Организационная структура гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах экономики (ОЭ).
2. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и их общая характеристика. Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика.
3. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.
4. Развитие аварий на ХОО и их последствия при различных способах хранения.
5. Зоны химического заражения.
6. Сущность оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки местности.
7. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве.
8. Меры личной безопасности.
9. Антитеррористические структуры в Российской Федерации.
10. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР), назначение и их объем.
11. Основы организации АСДНР.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету (3 семестр, очная форма обучения; 5 триместр, очно-заочная форма обучения)

1. Роль, место и задачи Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
2. МЧС в современных условиях.
3. Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
4. Общая организация МЧС РФ.
5. Потенциальные опасности производственных процессов и технических средств.
6. Причины аварий и катастроф. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).

7. Прогнозирование и оценка обстановки на потенциально опасных объектах (ПОО).
8. Классификация чрезвычайных ситуаций, оценка чрезвычайных ситуаций.
9. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.
10. Определение и классификация аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС).
11. Способы хранения АХОВ.
12. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности.
13. Химический контроль и химическая защита.
14. Радиационно опасные объекты (РОО).
15. Прогнозирование радиационной обстановки.
16. Нормы радиационной безопасности военного времени.
17. Радиационная обстановка при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах и при ядерном взрыве.
18. Понятие о радиационной обстановке, методах ее выявления.
19. Противодействие терроризму и факторы, влияющие на распространение терроризма в России.
20. Законодательство о борьбе с терроризмом.
21. Уголовно-правовая ответственность за террористическую деятельность.
22. Административно-правовая ответственность противодействию терроризму.
23. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.
24. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС.
25. Средства коллективной защиты.
26. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и их использование.
27. Эвакуация населения, рабочих и служащих.
28. Основы организации АСДНР.
29. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий ЧС.
30. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Андрияшина, Т.В. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Т.В. Андрияшина, И.В. Чепегин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 194 с. — ISBN 978-5-7882-1557-0. — Текст: электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63520.html> ((дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2. Дополнительная литература

1. Устойчивость объектов экономики в ЧС: учебное пособие (практикум) / составители Е.Р. Абдулина. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 158 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:<http://www.iprbookshop.ru/92773.html> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://www.vniigochs.ru	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ
2	https://amchs.ru/nauka/nauchnyy-zhurnal/	Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ
3	http://vestnik.sibpsa.ru/	Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарно-спасательный вестник» Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
----	---	--	--

2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.