

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04.07 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность (с присвоением второй квалификации 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств)

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств (организаций)

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: Физической культуры, профессиональной физической подготовки и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3		
Семестр/триместр	5		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	144		

Всего часов: 180

Трудоемкость: 5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры ФКПФПиБЖ

К.А. Полякова

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 базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 (К2)	Знать: - нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской и технологической документации.	Знает: - проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации, современные методы научного исследования
	Уметь: - разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий.	Умеет: - определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;

		- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
	Владеть: - навыками разработки и оформления конструкторской и технологической документации.	Владеет: - навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; - навыками реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
ОПК-3 (К1)	Знать: – правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; – системы российского законодательства в области техносферной и промышленной безопасности; – организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их права и обязанности	Знает: - проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации, современные методы научного исследования
	Уметь: – проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; – пользоваться законодательной документацией по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; – понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Умеет: - определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
	Владеть: – навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды;	Владеет: - навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; - навыками реферирования научных

	<p>– законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>– формами работы по формированию ответственности за правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования</p>	<p>трудо-, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p>
УК-10	<p>Знать:</p> <p>– понятийный аппарат экономической науки и базовые принципы функционирования экономики;</p> <p>цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.</p>	<p>Знает:</p> <p>- Основные экономические категории и понятия (спрос и предложение, издержки, выручка, прибыль, инвестиции, риски, ВВП, инфляция, налоги и др.).</p> <p>- Базовые принципы функционирования рыночной экономики, роли государства в экономике и механизмов распределения ресурсов.</p> <p>- Цели и инструменты основных направлений социально-экономической политики (бюджетно-налоговая, социальная, промышленная, экологическая политика) и их влияния на сферу техносферной безопасности.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>– использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;</p> <p>использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).</p>	<p>Умеет:</p> <p>- Применять методы экономического анализа и финансового планирования при разработке мероприятий по снижению рисков (например: расчёт сметы на внедрение СИЗ, оценка экономической эффективности систем пожаротушения, расчёт стоимости предупредительных мер по охране труда).</p> <p>- Обосновывать экономическую целесообразность реализации проектов в области техносферной безопасности с учётом ограничений по бюджету и требований нормативных документов.</p> <p>- Составлять и управлять личным финансовым планом (бюджетом), учитывая доходы, расходы, сбережения и риски (страхование, чрезвычайные ситуации и др.).</p>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью учитывать макроэкономические и отраслевые риски (инфляция, колебания курсов, изменения в законодательстве) при планировании мероприятий по обеспечению техносферной безопасности. - Навыками оценки финансовых последствий чрезвычайных ситуаций и разработки стратегий их минимизации (в том числе через страхование и резервирование средств).
--	--	---

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	
	Раздел 1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и производственных объектов в ЧС	24	2	2		20
	Тема 1. Законодательная и нормативно-правовая база борьбы с ЧС	12	1	1		10
	Тема 2 Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	12	1	1		10
	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах	48	4	4		40

	(ХОО)					
	Тема 3. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС)	12	1	1		10
	Тема 4. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности.	12	1	1		10
	Тема 5. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО. Химический контроль заражения. Приборы химического контроля	12	1	1		10
	Тема 6. Радиационно-опасные объекты (РОО). Прогнозирование радиационной обстановки. Нормы радиационной безопасности военного времени.	12	1	1		10
	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время	24	2	2		20
	Тема 7. Радиационная обстановка при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах и при ядерном взрыве.	12	1	1		10
	Тема 8. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве.	12	1	1		10

	Раздел 4. Общие сведения и классификация опасных природных процессов	24	2	2		20
	Тема 9. Общие сведения о географии и масштабах опасных природных процессов.	12	1	1		10
	Тема 10. Классификация опасных природных процессов.	12	1	1		10
	Раздел 5. Защита населения и производственного персонала объектов в экономики в ЧС	60	8	8		44
	Тема 11. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.	14	2	2		10
	Тема 12. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС. Средства коллективной защиты.	14	2	2		10
	Тема 13. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО.	14	2	2		10
	Тема 14. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. АСДНР при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и ЧС военного времени.	18	2	2		14
	<i>Контроль</i>					
	<i>Зачет с оценкой</i>					
	<i>Итого за 5 семестр</i>	<i>180</i>	<i>18</i>	<i>18</i>		<i>144</i>
	ИТОГО:	180	18	18		144

Очно-заочная форма обучения не реализуется

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

Выберите один правильный ответ.

1. Какой нормативный правовой акт Российской Федерации является основополагающим:

1. Конституция Российской Федерации от 2 декабря 1993 года с изменением от 25.03.2004 г.;
2. Закон Российской Федерации «О безопасности»;
3. Трудовой кодекс;
4. не знаю.

2. Какой закон Российской Федерации закрепил права граждан на охрану здоровья, на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии, на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу:

1. Трудовой кодекс;
2. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
3. Конституция Российской Федерации;
4. не знаю.

3. В каком законе Российской Федерации определены задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления:

1. в Законе Российской Федерации «О безопасности»;
2. в Федеральном законе «О гражданской обороне»;
3. в Федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
4. в Федеральном законе «О пожарной безопасности».

4. В каком нормативном правовом акте отображены основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций:

1. в Законе Российской Федерации «О безопасности»;
2. в Федеральном законе «О гражданской обороне»;
3. в Федеральном законе «О пожарной безопасности»;

4. в Федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» дано определение.

5. Назовите орган управления или структурное подразделение министерств и ведомств Российской Федерации, задача которого - предупреждение, выявление и пресечение террористической деятельности с корыстными целями:

1. Министерство внутренних дел РФ;
2. Служба внешней разведки РФ;
3. Федеральная служба безопасности РФ;
4. Министерство обороны РФ.

6. Согласно ст. 205 УК РФ за терроризм предусмотрено наказание:

1. административный штраф и конфискация имущества;
2. лишение свободы на срок от 6 до 15 и более лет, а также пожизненное заключение;
3. наложение ареста на недвижимость и заключение под стражу;
4. лишение свободы на 15 суток.

7. Мероприятия по повышению устойчивости объекта экономики должны проводиться:

1. только в мирное время (период повседневной деятельности);
2. только в угрожаемый период;
3. только в условиях военного времени (ЧС);
4. мирное время (период повседневной деятельности), угрожаемый период, и в условиях военного времени (ЧС).

8. Устойчивость функционирования объекта экономики – это:

1. способность объекта экономики выполнять возложенные на него задачи в условиях воздействия дестабилизирующих факторов в мирное и военное время;
2. способность в чрезвычайных ситуациях выпускать продукцию в запланированном объеме и заданной номенклатуре, а в случае аварии восстанавливать производство в минимально короткие сроки;
3. способность объекта экономики обеспечить выпуск продукции в условиях недостаточного финансирования;
4. способность объекта экономики в условиях военного времени выпускать установленные виды продукции в объемах и номенклатуре, предусмотренных соответствующими планами.

9. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики достигается:

1. проведением инженерно-технических, технологических и организационных мероприятий;
2. проведением организационных мероприятий;
3. снижением производственных мощностей;
4. снижением объема выпускаемой продукции.

10. Планирование мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС находит свое отражение:

1. в сводном плане мероприятий по повышению устойчивости;
2. в паспорте объекта экономики по повышению устойчивости;
3. в технических условиях объекта экономики по повышению устойчивости;
4. в постановлении правительства РФ.

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 оценкой с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету с оценкой.*

**Вопросы к зачету с оценкой
(5 семестр, очная 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).

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. 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: 20.10.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.2. 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: 20.10.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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

№ пп	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