



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Начальник УРОПСИ  
В.А. Мельникова

Рабочая программа дисциплины  
**«УСТОЙЧИВОСТЬ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Профиль программы  
**«ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

ИНСТИТУТ

Рыболовства и аквакультуры

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Техносферной безопасности и природообустройства

РАЗРАБОТЧИК

УРОПСИ

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 Целью освоения дисциплины «Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях» является формирование у студентов знаний, умений и навыков для обеспечения устойчивости работы объектов экономики и оценки их уязвимости в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен разрабатывать решения и выполнять мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации</p>	<p>Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><u>Знать:</u>                      - основы устойчивости функционирования объектов экономики, направления противоаварийной устойчивости потенциально опасных объектов экономики.</p> <p><u>Уметь:</u>                      - проводить расчет параметров зоны чрезвычайной ситуации для различных поражающих факторов, определять возможный ущерб от аварий на опасных производственных объектах.</p> <p><u>Владеть:</u>                      - методами анализа устойчивости потенциально опасных объектов экономики к авариям.</p>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина «Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях» относится к модулю «Профессиональный модуль» к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы (з.е.), т.е. 216 академических часа (162 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента); работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы курсанта (студента), а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплин

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СР	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	8	Э, КП	6	216	32	-	48	8	5,25	88	34,75
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>5,25</b>	<b>88</b>	<b>34,75</b>

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд. занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплин

Наименование	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СР	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	5	Зимняя	Э, КП	6	216	10	-	14	10	173	9
<b>Итого по дисциплине:</b>				<b>6</b>	<b>216</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>173</b>	<b>9</b>

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
<i>Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях</i>			
КП	5	8	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет курсантам (студентам) проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТА (СТУДЕНТА)

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	<p>1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник / С. В. Белов. - 2-е изд., испр, и доп. - М.: Юрайт, 2011.</p> <p>2. Управление безопасностью экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А. П. Платонов [и др.]; ред. А. И. Овсяник. - М. : Изд-во "Мытищинская типография", 2008.</p> <p>3. Экономические механизмы управления рисками чрезвычайных ситуаций / МЧС России. - М.: ИПП «Куна», 2004. -3012 с.</p> <p>4. Акимов В.А. и др. Экономические механизмы управления рисками чрезвычайных ситуаций / Учебное пособие: М.-2004. — 312 с.</p>	<p>1. Нагорный, В. М. Организация работы комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности объекта : учебное пособие предназначено для подготовке руководителей и членов комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, руководителей организаций, преподавателей БЖД, учебно-методических центров и курсов ГО, работников органов управления, уполномоченных для решения задач в области ГО и защиты от ЧС / В. М. Нагорный, Г. М. Федоров ; ред. В. В. Шевченко. - М.: ООО ИЦ Ред. "Военные знания", 2010.</p> <p>2. Логинов, Владимир Николаевич. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие по специальности "Государственное и муниципальное управление" / В. Н. Логинов. - М.: КноРус, 2015.</p> <p>3. Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС. Основы аварийно-спасательных работ. Меры безопасности. Инженерная защита. Эксплуатация защитных сооружений [Текст]: учебное пособие для подготовки руководящего и командного состава объектов промышленности, сельского хозяйства, организаций, учреждений, учебных заведений, бойцов формирований, для преподавателей ОБЖ и БЖ, учебно-методических центров и курсов ГО / сост. А. П. Зайцев. - М.: [б. и.].</p> <p>4. Коган, Д. Б. Страхование в управлении безопасностью</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Б. Коган ; Московский автомобильно-дорожный гос. технический ун-т, Кафедра "Техносферная безопасность". – М.: МАДИ, 2017.</p> <p>5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А.А. Волкова [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 215 с.</p> <p>6. Музалевский А.А. Управление риском: учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2020. – 56 с.</p>

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	<p>«Гражданская защита» [Текст]: научно-практический и методический журнал/ центральное издание МЧС России. - М., 1956 -. - ISSN 0869-5881. - Выходит ежемесячно</p> <p>«Безопасность в техносфере» [Текст]: научно-методический и информационный журнал. - М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2006 - - ISSN 1998-071X. - Выходит раз в два месяца.</p> <p>«Биосфера» [Текст]: междисциплинарный журнал фундаментальных и прикладных наук. <a href="#">Исследовательский фонд "XXI век" (Санкт-Петербург, Россия)</a>. - Выходит ежемесячно</p> <p>«Вестник экологического образования в России» [Текст]: Общественно-просветительский и информа-</p>	<p>1.Тихов, Ю.Е. Порядок разработки выпускной квалификационной работы студентами направления подготовки 20.03.01(280700.62) "Техносферная безопасность" профиля "Защита в чрезвычайных ситуациях" : учебно-методическое пособие / Ю. Е. Тихов, В. Н. Соболин ; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014.</p> <p>2.Тихов, Ю.Е. Методические рекомендации студентам профиля подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и очно-заочной форм обучения по самостоятельной работе по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» [электронный ресурс]. Калининград: БГАРФ, 2018.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	<p>ционно-аналитический журнал, отражающий состояние экологического образования в России и за рубежом- М. : Изд-во "<a href="#">"Академия МНЭПУ"</a>".- Выходит ежеквартально.</p>	<p>3. Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций: учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта для студентов специальности «ЗЧС» / Сост.: С.Т. Иманбеков К.Д. Бозов, Б.С. Ордобаев, и др. Бишкек: КРСУ, 2013. 232 с.</p> <p>4. Даниленкова В. А. Экология в техническом ВУЗе.- Калининград : Изд-во БГАРФ, 2005.-152с.</p>



## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

### ***Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях***

Официальный сайт МЧС России - <https://www.mchs.gov.ru/>

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

База данных судов - <https://www.vesselfinder.com/ru/vessels>

## **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначе-

ния и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 245 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска.	-
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 305 – учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, стол компьютерный, стулья; компьютер в комплекте, многофункционально устройство.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек ИРБИС64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых элек-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>тронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p> <p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система Windows;</li> <li>2. Офисное приложение MS Office;</li> <li>3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;</li> <li>4. Yandex;</li> <li>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;</li> <li>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;</li> <li>7. MathCAD 2015;</li> <li>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</li> <li>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</li> <li>10. «Издательство Лань»;</li> <li>11. ЭБС «Знаниум»;</li> <li>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</li> </ol>

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол № 7 от 24.04.2024).

Заведующая кафедрой

Н.Р. Ахмедова

Директор института

О.А.Новожилов