



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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
30.06.2021 г.

Рабочая программа дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
(В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ)
QD-6.2.2/РПД

вариативной части образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки
20.06.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль) программы
05.26.02 БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
(В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ)

Транспортный факультет

РАЗРАБОТЧИК	Защита в чрезвычайных ситуациях
ВЕРСИЯ	V 2
ДАТА ВЫПУСКА	30.06.2021
ДАТА ПЕЧАТИ	30.06.2021

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» является дисциплиной вариативной части образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», направленность (профиль) программы 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)».

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» формирует у аспиранта готовность к применению знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности человека в современном мире.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта в области обеспечения безопасности человека в современном мире путем совершенствования теории и практики обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии).

Задачи изучения дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»:

- изучение основных теорий и принципов управления и формирования управленческих решений в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- изучение современных способов защиты от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- приобретение навыков и приемов разработки научных основ и способов предотвращения поражения людей в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- освоение путей разработки и модернизации средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- формирование навыков оценки и повышения эффективности функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии;
- изучение особенностей создания и развития аварийно-спасательных технических средств, средств защиты и жизнеобеспечения спасателей;
- изучение методов обоснования и оптимизации программ технического оснащения аварийно-спасательных служб;
- ознакомление с принципами, методами и средствами подготовки и обучения спасателей.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результатами освоения дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

ПК-1: способностью демонстрации общенаучных базовых знаний технических наук, понимание основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с управлением, методами принятия решений в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биолого-социального и военного характера, прогнозирования и мониторинга природных и техногенных опасностей, рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, динамики и их последствий, оценки ущерба, организации аварийно-спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций,

а именно:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2
			Стр. 3/11

ПК-1.3: способностью демонстрировать общенаучные базовые знания технических наук, понимание основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с управлением, методами принятия решений в чрезвычайных ситуациях, . Способность к прогнозированию и мониторингу природных и техногенных опасностей.

ПК-2: способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, о способах защиты от поражающих факторов, разработке научных основ и способов предотвращения поражения людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов и повышения эффективности функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии, создания и развития аварийно-спасательных технических средств, средств защиты и жизнеобеспечения спасателей, методов обоснования и оптимизации программ технического оснащения аварийно-спасательных служб, принципов, методов и средств подготовки и обучения спасателей.

А именно:

ПК-2.1: способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, о способах защиты от поражающих факторов, разработке научных основ и способов предотвращения поражения людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов и повышения эффективности функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии

2.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- проблемы управления и методы принятия управленческих решений в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии);
- принципы и проблемы разработки методических основ организации защиты от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- методологические основы оценки и повышения эффективности функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях на объектах морской индустрии;
- научные основы перспективных принципов, способов и средств предотвращения поражения людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии);
- научные основы создания и развития аварийно-спасательных технических средств, средств защиты и жизнеобеспечения спасателей; методов обоснования и оптимизации программ технического оснащения аварийно-спасательных служб; принципов, методов и средств подготовки и обучения спасателей.

уметь:

- исследовать актуальные проблемы управления и принятия управленческих решений в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии);
- разрабатывать основы научных теорий, методологий, технологий, новых принципов и способов защиты в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии), предотвращения поражения людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций;
- обосновывать и оптимизировать программы технического оснащения аварийно-спасательных служб; принципы, методы и средства подготовки и обучения спасателей;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2
			Стр. 4/11

– оценивать эффективность функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях на объектах морской индустрии и формулировать мероприятия по повышению эффективности системы.

владеть:

– навыками исследования и совершенствования организации управления и принятия управленческих решений в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии);

– современными технологиями обоснования и оптимизации программ технического оснащения аварийно-спасательных служб, принципов, методов и средств подготовки и обучения спасателей;

– навыками разработки основы научных теорий, методологий, технологий, новых принципов и способов защиты в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии), предотвращения поражения людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций;

– навыками оценки и повышения эффективности функционирования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.1) образовательной программы направления подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», направленность (профиль) программы 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)». Дисциплина направлена на подготовку аспирантов к исследовательской работе, изучается в 7-м семестре на 4 курсе.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Основные понятия и определения. Актуальные проблемы обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций.

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Основные понятия и определения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Проблемы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биолого-социального и военного характера и методы их исследования. Аварии и катастрофы в морской индустрии. Классификация чрезвычайных ситуаций. Классификация потенциально опасных объектов. Анализ аварийности на объектах морской индустрии.

Тема 2. Проблемы управления и методы принятия решений в чрезвычайных ситуациях.

Общие принципы и критерии принятия управленческих решений в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности оперативного управления в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии). Моделирование развития ситуации в зоне чрезвычайной ситуации (в морской индустрии). Моделирование принятия управленческого решения в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии). Особенности функционирования систем управления в условиях чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии). Информационная поддержка принятия управленческих решений.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2	Стр. 5/11

Тема 3. Принципы и проблемы разработки методических основ организации защиты от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций.

Основные методические основы организации защиты от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций. Основные принципы, способы и средства предотвращения поражения людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от различных поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций.

Тема 4. Научные основы создания и развития аварийно-спасательных технических средств, средств защиты и жизнеобеспечения спасателей.

Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований на территории России. Спасатели и их правовой статус. Оказание помощи пострадавшим и спасателям. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства МЧС России. Структура системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в морской индустрии.

Тема 5. Совершенствование мероприятий, средств и способов защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Анализ существующих методов оценки эффективности систем безопасности объектов в морской индустрии. Методологические основы оценки эффективности системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии. Пути повышения эффективности системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах морской индустрии.

5. ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), то есть 180 академических часов (135 астр. час) контактной работы (лекционных занятий) и самостоятельной учебной работы аспиранта, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине. Изучается на 4 курсе.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы аспиранта приведено ниже.

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен, 7 семестр.

Таблица 1 - Объем (трудоёмкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СР	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр - 7, трудоемкость – 5 ЗЕТ (180 час.)					
Тема 1. Введение. Основные понятия и определения. Актуальные проблемы обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	-	-	24	28
Тема 2. Проблемы управления и методы принятия решений в чрезвычайных ситуациях.	4	-	-	26	30
Тема 3. Принципы и проблемы разработки методических основ организации защиты от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций.	4	-	-	25	38

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2
			Стр. 6/11

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				Всего
	Контактная работа			СР	
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
чайных ситуаций.					
Тема 4. Научные основы создания и развития аварийно-спасательных технических средств, средств защиты и жизнеобеспечения спасателей.	4	-	-	26	28
Тема 5. Совершенствование мероприятий средств и способов защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	4	-	-	25	20
Учебные занятия	18	-	-	126	144
Промежуточная аттестация	кандидатский экзамен				36
Итого по дисциплине					180

ЛЗ – лекционные занятия, ПЗ - практические занятия, СР – самостоятельная работа.

6. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Не предусматриваются.

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и формы СР

№	Вид (содержание) СР	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
		очная форма	
1	Освоение теоретического учебного материала по темам 1-5	126	Текущий контроль: Дискуссия, семинар
	Всего	126	

9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА

Основная литература:

1. Шойгу С.К., Владимиров В.А., Воробьев Ю.Л. Безопасность России. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. М.: Знание, 1999.
2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций/С.А. Буланенков, С.И. Воронов, П.П. Губченко и др.; Под общ.ред. М.И. Фалеева. – Калуга: ГУП «Облиздат», 2001.-500с.
3. Арнольд В.И. Теория катастроф. М.: Наука, 1990.
4. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий: Учеб.пособие. В 5 кн. / В.А. Котляровский, А.В. Забегаев и др. М.: Изд- во АСВ, 1995–1998.
5. Защита населения от современного оружия / Р.А. Гулинявский и др. Рига: Авотс, 1989.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2

6. Тараканов Н.Д., Овчинников В.В. Комплексная механизация спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ. М.: Энергоатомиздат, 1984.

7. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под ред. С.В.Белова. М.: Высш. шк., 1999.

8. Рахманов Б.Н. Нормирование ионизирующих излучений: Методические указания. М.: МИИТ, 1996.

Дополнительная литература:

3. Баратов А.Н., Пчелинцев В.А. Пожарная безопасность. М.: Изд-во АСВ, 1997.

4. Водяник В.И. Взрывозащита технологического оборудования. М.: Химия, 1991.

5. Export/Import Traffic Management and Forwarding by Alfred Muzz, Gthed. N.I., 1991.

6. International Maritime Dangerous Goods Code, Consolidated edition, 1990.

7. Orange Book of Dangerous Goods, OUN, 1990.

8. Дегтяренко В.Н., Зимин В.В., Костенко А.И. Организация перевозок грузов - М., 1997 г.

9. Иванов Г.Г. Международная морская организация - «Латстар», Одесса, 1999 г.

10. Лимонов Э.Л. Внешнеторговые операции морского транспорта -СПб.: Выбор, 1997 г.

11. Луговцов А.Ф., Маслов Г.А. Агентирование морских судов - М.: Транспорт, 1988 г.

12. Правила МОПОГ, В/ОМортехинформреклама ММФ, М. 1990 г.

13. Правила перевозки грузов в контейнерах морским транспортом ЦНИИ МФ. - СПб., 1997 г.

14. Справочник капитанов дальнего плавания - СПб, 1999 г.

15. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов/ С.В. Белов, И.В. Ильницкая и др.; 7-е издание; М.: Высшая школа, 2007г. - 616с.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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. Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к ЭБС, наукометрическим базам данных и к полнотекстовым ресурсам.

Веб-сайты с электронными ресурсами по специальности:

1. Справочная система Anylogic “Presentation and Animation: Working with Shapes, Groups, Colors” [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.xjtek.com/files/book/Presentation_and_animation-working_with_shapes_groups_colors.pdf.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)», предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам: учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели; комплект проекционного мультимедийного оборудования; компьютеры с доступом к

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2	Стр. 8/11

сети Интернет; читальный зал с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях, библиотекой, архивом диссертаций и авторефератов. офисная оргтехника; электронные таблицы Excel MS Office; Система Statistica в среде Windows; Программа MatLabSimulink; Программа ProjectExpert; Визуальная среда моделирования VQnet; Системы программного обеспечения имитационного моделирования на основе языка GPSS.

Ауд. 423 УК-2 БГАРФ КГТУ (Озерная, 30), – приборы химической разведки, приборы радиационной разведки, средства противорадиационной и химической защиты, средства защиты кожи, имитатор шума, комбинированный цифровой прибор PCE-EM882, стенд для исследования метеоусловий; ауд. 440 ГУК БГАРФ КГТУ (Молодежная, 6) Лаборатория специальных средств Три специализированных стенда пожарной и охранной сигнализации; подавитель микрофонов «Шаман»; детектор поля ST 007; портативный измеритель частоты и мощности MPF-8000; 10 компьютерных локальных рабочих мест с сервером (ЛВС); приемопередатчики ППС (2 шт.), подключенные к ПЭВМ; ауд. 439 ГУК БГАРФ КГТУ (Молодежная, 6) Компьютерный класс Компьютеры AMD Athlon 64 – 8 шт.; Сервер Core 2 DUO – 2 шт.; программно-аппаратный комплекс SecretDisk – 1 шт.; Intel Core 2 Quad – 1 шт.; пакет прикладных программ EMCoS; пакет прикладных программ «Antenna Magus»; Компьютерный осциллограф В-423, 2X 200 MHz - 3 шт. Microsoft "Open Value Subscription" license v0948021, дата окончания 2021.01.31; Офисные приложения Microsoft "Open Value Subscription" license v0948021, дата окончания 2021.01.31г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОП ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», направленность (профиль) программы 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»).

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

12.2. Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из кото-	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2	Стр. 9/11

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	рых может связывать между собой)			
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые курсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами учебной деятельности в ходе изучения курса являются лекции и самостоятельная работа аспирантов, консультирование по отдельным темам дисциплины.

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

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться рабочей программой по дисциплине. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в вузе.

Важным звеном во всей системе обучения является самостоятельная работа. В широком смысле под ней следует понимать совокупность всей самостоятельной деятельности аспирантов, как в отсутствии преподавателя, так и в контакте с ним. Она является одним из ос-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2
			Стр. 10/11

новых методов поиска и приобретения новых знаний, работы с литературой, а также выполнения предложенных заданий. Преподаватель призван оказывать в этом методическую помощь и осуществлять руководство их самостоятельной работой.

Преподавателю необходимо контролировать степень усвоения текущего материала, а также уровень остаточных знаний по уже изученным темам.

При изучении курса предусмотрены следующие формы текущего контроля:

- опросы по теоретическому материалу;
- дискуссии по теоретическому материалу.

Промежуточный контроль осуществляется в форме сдачи кандидатского экзамена и имеет целью определить степень достижения учебных целей по дисциплине.

С целью формирования мотивации и повышения интереса к предмету особое внимание при чтении курса необходимо обратить на темы, которые можно проиллюстрировать примерами из практической сферы, связывая теоретические положения с будущей профессиональной деятельностью аспирантов.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины аспирант должен добросовестно посещать лекции.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа аспирантов. Эта работа предполагает:

- изучение лекционного материала;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины по рекомендованной литературе и углубленную проработку некоторых тем, изложенных в лекциях;
- подготовка к промежуточному и текущему (итоговому) контролю.

Аспирант обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении самостоятельной работы.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы и распределение объема на нее определяется по темам дисциплины согласно тематическому плану рабочей программы.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД	Выпуск: 30.06.2021	Версия: V 2
			Стр. 11/11

15. СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» представляет собой компонент образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, направленность (профиль) программы **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»**.

Автор программы - Кипер А.В. д.т.н., профессор кафедры безопасности мореплавания

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии транспортного факультета (протокол № 11 от 30.06. 2021 г.).