



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



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор университета

В.А. Волкогон

2018 г.

«10»

мая

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
программа подготовки кадров высшей квалификации**

направление подготовки
20.06.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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


Квалификация (степень)
Исследователь. Преподаватель-исследователь

QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01)

Факультеты (институт) – Транспортный


РАЗРАБОТЧИК
ВЕРСИЯ
ДАТА ВЫПУСКА
ДАТА ПЕЧАТИ

Кафедра: защиты в чрезвычайных ситуациях
V.2
09.04.2018
09.04.2018

| | | | |
|---|--|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 2/36 |

Оглавление

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Общие положения | 3 |
| 2. | Нормативные документы для разработки ОП ВО | 3 |
| 3. | Общая характеристика направления подготовки..... | 5 |
| 4. | Характеристики профессиональной деятельности выпускника..... | 6 |
| 4.1. | Область профессиональной деятельности выпускника ОП ВО..... | 6 |
| 4.2. | Объекты профессиональной деятельности выпускника ОП ВО..... | 7 |
| 4.3. | Виды профессиональной деятельности выпускника ОП ВО..... | 7 |
| 5. | Требования к освоению образовательной программы аспирантуры | 8 |
| 6. | Требования к структуре образовательной программы | 11 |
| 7. | Требования к условиям реализации программы аспирантуры | 25 |
| 7.1 | Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры | 25 |
| 7.2 | Требования к кадровым условиям реализации программы аспиран- туры | 28 |
| 7.3 | Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры | 29 |
| 7.4 | Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры | 30 |
| | Лист согласования | 32 |
| | Приложение 1 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника на основе и в соответствии с профессиональными стан- дартами | 33 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 3/36 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ


Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» (далее КГТУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **20.06.01 «Техносферная безопасность»** (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 885).

Настоящая ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОП ВО

Настоящая ОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **20.06.01 «Техносферная безопасность»** разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образователь-

| | | | |
|---|--|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 4/36 |

ной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30.07.2014 г. № 885;

- Приказа Министерства образования и науки РФ № 227 от 18 марта 2016 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;


- Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса МОН РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

- Профессиональный стандарт: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность) (проект);

- Паспорта научной специальности 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям)»

- Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 5/36 |

программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОН РФ от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн.;

- Устава ФГБОУ ВО «КГТУ»
- локальных нормативных актов университета, регламентирующих образовательную деятельность по программам подготовки научно-педагогических кадров высшей научной квалификации в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ».

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ


ОП ВО, реализуемая на судоводительском и транспортном факультете КГТУ по направлению подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»**, осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **20.06.01 «Техносферная безопасность»** составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 6/36 |

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТУ», но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (по решению Ученого Совета ФГБОУ ВО «КГТУ»);

- объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.


Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1 Область профессиональной деятельности выпускника ОП ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 7/36 |

- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техно-сферы;
- минимизация техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника ОП ВО


Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- методы, средства и силы спасения человека.

4.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ОП ВО

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций;
- анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 8/36 |

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник (Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников на основе и в соответствии с профессиональными стандартами приведены в Приложении 1).


5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения программы аспирантуры по направлению подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

| | | | |
|---|--|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 9/36 |

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно- образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:


- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно- коммуникационных технологий и геоинформационных систем (ОПК-2);

- способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей (ОПК-4);

- способностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 10/36 |


При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (утверждены на заседании научно-технического совета 15 мая 2018г. протокол № 3):

- 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 (ПК-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, 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 (ПК-2);

- способностью в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности по разработке

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 11/36 |

научно-методологических основ создания, оценки социально-экономической эффективности и совершенствования методик, систем и средств прогнозирования и мониторинга природных и техногенных опасностей, рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, динамики и их последствий, оценки ущерба (ПК-3);

- способностью решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области имитационного моделирования для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-4);


- способностью разрабатывать имитационные модели для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-5).

6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Структура программы аспирантуры по направлению подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть.

Программа аспирантуры по направлению подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 12/36 |

Блок 2. «Практики», которые в полном объеме относятся к вариативной части программы.


Блок 3. «Научные исследования», которые в полном объеме относятся к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», которая в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В таблице 1 представлена структура программы аспирантуры.


Таблица 1 - Структура программы аспирантуры по направлению **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»**

| Наименование элемента программы | Объем (в з.е.) |
|--|-------------------|
| Блок 1 «Дисциплины/модули» | 30 |
| Базовая часть | |
| Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | 9 |
| <i>Б1.Б.1. История и философия науки</i> | <i>4</i> |
| <i>Б1.Б.2. Иностранный язык</i> | <i>5</i> |
| Вариативная часть | 21 |
| Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности | |
| <i>Б1.В.ОД.1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)</i> | <i>5</i> |
| <i>Б1.В.ДВ.1.1. Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии</i> | <i>3</i> |
| <i>Б1.В.ДВ.1.2. Прикладная теория катастроф</i> | |
| <i>Б1.В.ДВ.2.1. Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень безопасности</i> | <i>5</i> |
| <i>Б1.В.ДВ.2.2. Общесистемные проблемы защиты информации</i> | |
| Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности | |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 13/36 |

| | |
|---|------------------|
| <i>Б1.В.ОД.2. Педагогика высшей школы</i> | 4 |
| <i>Б1.В.ОД.3. Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии)</i> | 4 |
| Вариативная часть | |
| Блок 2 «Практики» | 9 |
| <i>Б2.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</i> | 3 |
| <i>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</i> | 6 |
| Блок 3 «Научные исследования» | 192 |
| <i>Б3.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i> | 120 |
| <i>Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</i> | 72 |
| Базовая часть | |
| Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | 9 |
| <i>Б4.Г.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> | 3 |
| <i>Б4.Д.1. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</i> | 6 |
| ФТД Факультатив | 2 |
| <i>ФТД.1. Теория динамических систем</i> | 2 |
| Объем программы аспирантуры (без / с факультативом) | 240 / 242 |

Учебный план подготовки аспиранта разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 885, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 № 464

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 14/36 |

«О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».


В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Рабочие программы дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно (решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТУ») в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», по направленности (профилю) подготовки 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 885.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика), научно-исследовательская практика. Педагогическая практика является обязательной.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 15/36 |

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требованиями по доступности.

В Блок 3 Модуль: «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимися.


В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.


В таблице 2 определен перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник ОП ВО, и дисциплины, практики, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

Таблица 2 – Компетенции выпускника ОП ВО и дисциплины, практики, освоение (прохождение) которых необходимо для их формирования.


| | |
|-------------|----------------------|
| Компетенции | Дисциплины, практики |
|-------------|----------------------|

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 16/36 |

| Универсальные | | |
|-----------------------------|--|---|
| УК-1 | способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | История и философия науки; Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии; Прикладная теория катастроф; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| УК-2 | способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | История и философия науки; Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) |
| УК-3 | готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | Иностранный язык |
| УК-4 | готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Иностранный язык |
| УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | История и философия науки; Педагогика высшей школы |
| УК-6 | способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | Иностранный язык; Педагогика высшей школы Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| Общепрофессиональные | | |
| ОПК-1 | владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания | История и философия науки; Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы |


| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 17/36 |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | ния человека | поведения, влияние на уровень безопасности Общесистемные проблемы защиты информации |
| ОПК-2 | владение культурой научного исследования человеко-размерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем | История и философия науки; Прикладная теория катастроф; Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии |
| ОПК-3 | способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав | История и философия науки; Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии; Прикладная теория катастроф |
| ОПК-4 | готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей | Иностранный язык; Прикладная теория катастроф; Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии; Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) |
| ОПК-5 | готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | История и философия науки; Педагогика высшей школы |
| Профессиональные | | |
| ПК-1 | Способность 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, про- | Теория динамических систем; Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |

Стр. 18/36

| | | |
|------|---|--|
| | гнозирования 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 | безопасности; Общественные проблемы защиты информации; Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии); |
| ПК-2 | Способность 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 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) |
| ПК-3 | Способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности по разработке научно-методологических основ создания, оценки социально-экономической эффективности и совершенствования методик, систем и средств прогнозирования и мониторинга природных и техногенных опасностей, рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, динамики и их последствий, оценки ущерба | Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Педагогика высшей школы |
| ПК-4 | Способность решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области имитационного моделирования для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях | Общесистемные проблемы защиты информации; Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень безопасности |
| ПК-5 | Способность разрабатывать имитационные модели для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях | Прикладная теория катастроф; Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств про- |


| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 19/36 |

| | |
|--|---|
| | гнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
|--|---|

В таблице 3 приводится перечень дисциплин, практик и формируемые при их освоении (прохождении) компетенции выпускников.

Таблица 3 – Перечень дисциплин, практик и формируемые при их освоении (прохождении) компетенции выпускников.


| Индекс и наименование дисциплины, практики | Коды формируемых компетенций выпускников |
|--|--|
| Блок 1. «Дисциплины (модули)» | |
| Б1.Б Базовая часть | |
| Б1.Б.1 История и философия науки | УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1;ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5 |
| Б1.Б.2 Иностранный язык | УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4 |
| Б1.В Вариативная часть | |
| Б1.В.ОД.1 Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии) | ПК-1, ПК-2 |
| Б1.В.ОД.2 Педагогика высшей школы | УК-5; УК-6; ОПК-5 ; ПК-3 |
| Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) | УК-2; ОПК-4; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору | |
| Б1.В.ДВ.1.1 Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии | УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.1.2 Прикладная теория катастроф | УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.2.1 Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уро- | ОПК-1; ПК-1; ПК-4 |

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 20/36 |

| | |
|---|---|
| вень безопасности Б1.В.ДВ.2.2 Общесистемные проблемы защиты информации | ОПК-1; ПК-1; ПК-4 |
| Блок 2 «Практики» | |
| Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | УК-6; ПК-2 |
| Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | УК-6; ПК-3 |
| Блок 3 «Научные исследования» | |
| Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | УК-1; ПК-5 |
| Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | |
| Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | К моменту прохождения ГИА выпускник должен сформировать все компетенции |
| Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ФТД Факультативы | |
| ФТД.1 Теория динамических систем | ПК-1 |

Объемы дисциплин, практик, распределение их по периодам освоения ОП ВО, виды учебной работы и формы аттестации по ним определены в учебном плане направления подготовки по профилю программы аспирантуры. Содержание дисциплин, практик, результаты освоения дисциплин, прохождения практик определяются в рабочих программах дисциплин, программах практики.


Для компетенций, формируемых при освоении двух и более дисциплин, освоении дисциплин и прохождении практик определены этапы их формирова-

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 21/36 |


ния при освоении каждой дисциплины, каждой практики. Эти сведения представляются в таблице 4.

Таблица 4 – Этапы формирования компетенций выпускника ОП ВО


| Компетенции выпускника ОП ВО | |
|---|---|
| Дисциплины, практики | Этапы формирования компетенций |
| УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | |
| История и философия науки | УК-1.1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии / Прикладная теория катастроф | УК-1.2 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | УК-1.3: Способность к генерированию новых идей |
| УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | |
| История и философия науки | УК-2.1: Способность проектировать и осуществлять научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
| Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) | УК-2.2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования в т.ч. междисциплинарные |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 22/36 |


| | |
|---|---|
| УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | |
| Иностранный язык | УК – 3 (в целом) |
| УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | |
| Иностранный язык | УК – 4: (в целом) |
| УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | |
| История и философия науки | УК- 5.1: Способность следовать этическим нормам в научных коммуникациях |
| Педагогика высшей школы | УК- 5.2: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач |
| УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | |
| Иностранный язык | УК- 6.1: Способность самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации |
| Педагогика высшей школы | УК- 6.2: Способность планировать и решать задачи собственного личностного развития |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | УК – 6.3: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального развития в области педагогической деятельности |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | УК – 6.4: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального развития в области научно-исследовательской деятельности |
| ОПК-1: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека | |
| История и философия науки | ОПК- 1.1: Готовность овладеть особенностями различных подходов к анализу природных и технических объектов в сфере экологической и промышленной безопасности |
| Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень безопасности / Общественные проблемы защиты информации | ОПК- 1.2: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания чело- |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 23/36 |


| | |
|---|--|
| | века |
| ОПК-2: владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем | |
| История и философия науки | ОПК -2.1: Способность овладеть навыками историко-культурного и философского анализа концептуальных систем в области социо-гуманитарного знания |
| Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии / Прикладная теория катастроф | ОПК- 2.2: Владение культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем |
| ОПК-3: способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав | |
| История и философия науки | ОПК- 3.1: Способность овладеть базисными методами междисциплинарного анализа на уровне, необходимом для конструктивного применения в научно-исследовательской работе и прикладных исследованиях |
| Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии / Прикладная теория катастроф. | ОПК- 3.2: Способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав |
| ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей | |
| Иностранный язык | ОПК-4.1: Способность владеть навыками перевода профессионального текста; навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке |
| Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) | ОПК-4.2: Готовность организовать работу исследовательского коллектива |
| Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования | ОПК-4.3 Готовность организовать работу исследовательского коллектива по пробле- |

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 24/36 |

| | |
|---|--|
| вания и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии / Прикладная теория катастроф | мам прогнозирования рисков и новых технологий, мониторинга техногенных опасностей |
| ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | |
| История и философия науки | ОПК- 5.1: Способность применять теоретические и методологические принципы современной науки в преподавательской деятельности |
| Педагогика высшей школы | ОПК- 5.2: Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |
| 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 | |
| Теория динамических систем | ПК-1.1: Способностью к прогнозированию и мониторингу природных и техногенных опасностей. |
| Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень безопасности / Общесистемные проблемы защиты информации | ПК-1.2: Способность выставлять оценку рисков возникновения чрезвычайных ситуаций динамики и их последствий, оценки ущерба, организации АСР при различных видах ЧС. |
| Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии) | ПК-1.3: способность демонстрировать общенаучные базовые знания технических наук, понимание основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с управлением, методами принятия решений в ЧС. 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 | |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 25/36 |

| | |
|--|---|
| Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии) | 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 |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | ПК-2.2 Готовность организовать исследовательскую работу студенческого коллектива в области профессиональной деятельности |
| ПК-3: Способностью в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности по разработке научно-методологических основ создания, оценки социально-экономической эффективности и совершенствования методик, систем и средств прогнозирования и мониторинга природных и техногенных опасностей, рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, динамики и их последствий, оценки ущерба | |
| Методология научных исследований чрезвычайных ситуаций (в морской индустрии) | ПК-3.1 Способность и готовность проводить поиск и мониторинг природных и техногенных опасностей |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | ПК-3.2 Способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности по разработке научно-методологических основ создания,- и прогнозирования и мониторинга природных и техногенных опасностей, рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, динамики и их последствий, оценки ущерба |
| Педагогика высшей школы | ПК-3.3 Способность разработать научно-методическое обеспечение (методы, методики, технологии, дидактические ресурсы) для реализации образовательных программ высшего образования |
| ПК-4 Способность решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области имитационного моделирования для исследования и оценки процессов | |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 26/36 |


| | |
|--|---|
| управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях | |
| Человеческий фактор: образование, практические проявления, стереотипы поведения, влияние на уровень безопасности / Общественные проблемы защиты информации | ПК- 4: (в целом) |
| ПК- 5: Способность разрабатывать имитационные модели для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях | |
| Разработка научных основ создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций в морской индустрии / Прикладная теория катастроф | ПК- 5.1 Способность разрабатывать имитационные модели для исследования и оценки процессов управления, методов принятия решений, систем и средств защиты в чрезвычайных ситуациях |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | ПК-5.2 Способность и готовность самостоятельно анализировать результаты исследований и обосновывать полученные выводы с использованием современных информационных технологий и методов |

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

7.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

ФГБОУ ВО «КГТУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.


Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным систе-

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 27/36 |

мам (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭБС IQEIB, Лань; Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГТУ» АБИС Ирбис, Консультант Плюс, Технорматив). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям ФГБОУ ВО «КГТУ» как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КГТУ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет». Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 28/36 |


и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы аспирантуры на кафедрах, созданных в установленном порядке в иных организациях или в иных структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КГТУ», требования к условиям реализации программы аспирантуры обеспечиваются совокупностью ресурсов организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартом.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников университета.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «КГТУ» в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 29/36 |


В ФГБОУ ВО «КГТУ», реализующему программы аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **20.06.01 «Техносферная безопасность»**, по направленности (профилю) подготовки **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «КГТУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность по данной направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 30/36 |

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

ФГБОУ ВО «КГТУ» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.


Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются специально оборудованные помещения, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в университете электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ФГБОУ ВО «КГТУ» обеспечивает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

| | | | | |
|---|--|-------------|------------|--|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 31/36 | |


Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 30 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

| | | | |
|---|--|-------------|------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 | Стр. 32/36 |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **20.06.01 «Техносферная безопасность и природообустройство»**, по направленности (профилю) **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **20.06.01 «Техносферная безопасность и природообустройство»** (профиль научной специальности **05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в морской индустрии)»**), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 года № 885.

ОП ВО разработал:
д.т.н., профессор А.В. Кипер


_____ подпись


Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЗЧС, протокол № 4 от 13 апреля 2018 г.

Зав. кафедрой ЗЧС


_____ Ю.Е.Тихов

Рассмотрена и одобрена на заседании НТС Университета, протокол № 3 от 15 мая 2018 г.


Председатель НТС


_____ Н.А. Кострикова

Согласовано:

Начальник УПКВНК


_____ Н.Ю. Ключко


| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 33/36 |

Приложение 1


Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускника на основе и в соответствии с профессиональными стандартами

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))»

| Наименование профессионального стандарта | Обобщенная трудовая функция | Трудовая функция |
|--|--|---|
| Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)) | Организовать и контролировать деятельность подразделения научной организации | Разрабатывать предложения в план деятельности подразделения научной организации |
| | | Руководитель реализации отдельных частей проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации |
| | Проводить научные исследования и реализовывать проекты | Самостоятельно проводить сложные научные исследования в рамках реализации проектов в подразделении научной организации |
| | | Участвовать в практической реализации результатов НИОКР, в том числе в виде подготовки статей и заявок на патенты |
| | Организовать эффектив- | Готовить заявки на уча- |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 34/36 |


| | | |
|--|--|---|
| | ное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации | <p>стие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности</p> <p>Принимать участие в подготовке технико-экономического обоснования проведения НИОКР</p> <p>Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований</p> |
| | Управлять человеческими ресурсами подразделения организации | <p>Управлять в подготовке научных кадров высшей квалификации и осуществлять руководство квалификационными работами студентов и дипломников ВУЗов</p> <p>Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации</p> <p>Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам</p> <p>Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения</p> <p>Формировать и поддер-</p> |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 35/36 |

| | | |
|--|---|---|
| | | жить эффективные взаимоотношения в коллективе |
| | Организовать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности | Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации |

Профессиональный стандарт «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»

| Наименование профессионального стандарта | Обобщенная трудовая функция | Трудовая функция |
|---|--|---|
| Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) | Преподавание по программам аспирантуры и дополнительного профессионального образования | Участие в разработке научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования |
| | | Преподавание разделов учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и дополнительным профессиональным программам |
| | Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам | Разработка научно-методического обеспечения курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) |
| | | Преподавание учебных предметов, курсов, дис- |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | Образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность | | |
| | QD-6.2.2/ОП ВО- 27.(03.01) | Выпуск: 09.04.2018 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 36/36 |

| | | |
|--|--|--|
| | | циplin (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратур и дополнительным профессиональным программам |
| | | Руководство научно-исследовательской, проектной деятельностью, руководство производственными практиками по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам, в том числе консультативным участием в подготовке выпускной квалификационной работы |
| | | Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам |