



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

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
О.Г. Огий  
22.05.2024 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

программы магистратуры по направлению подготовки  
20.04.01 - Техносферная безопасность  
Профиль «Охрана труда и пожарная безопасность»

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры  
Техносферной безопасности и природообустройства  
УРОПСП

## Оглавление

1 Основные нормативные сведения об ОПОП	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП	4
3 Структура ОПОП	7
4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании	8
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО	11
Приложение 1	12

## **1 Основные нормативные сведения об ОПОП**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность, профиль «Охрана труда и пожарная безопасность».

Квалификация выпускника – магистр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678 и зарегистрированный в Минюсте России 06.07.2020 г., регистрационный № 58836 (с дополнениями и изменениями).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО определяет соответствующий нормативный документ Минобрнауки России, утвержденный приказом от 06.04.2021 г. № 245.

1.3 Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу в очной форме обучения, предоставляется возможность получить на бесплатной основе дополнительную квалификацию «Консультант по условиям и охране труда и управлению профессиональными рисками».

Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу, также предлагается возможность прохождения широкого спектра программ повышения квалификации. Полный перечень дополнительных профессиональных программ и их описание представлены на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в подразделе «Образование».

1.4 Реализация основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды образовательной организации, а также с использованием (при необходимости):

- платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения;
- платформ, предоставляющих сервисы бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков;
- социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей;
- электронной почты для осуществления промежуточного контроля обучающегося и передачи актуальной информации.

1.5 Объем (трудоемкость освоения) ОПОП ВО – 120 зачетных единиц (з.е.), 3240 астрономических часов, 4320 академических часов. Зачетная единица эквивалентна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 40 минут).

Срок получения образования по программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

в очной форме обучения - 2 года;

в заочной форме обучения - 2 года 6 месяцев.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы**

2.1 **Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:**

01 Образование и наука (в сферах: высшего образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования в области подготовки кадров техносферной безопасности);

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: водоочистки; водоподготовки; строительства, эксплуатации зданий и сооружений различного назначения);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

27 Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

2.2 Описание профессиональных стандартов, на которые ориентирована программа магистратуры, и соответствующих трудовых функций, входящих в выбранные профессиональные стандарты согласно уровню квалификации 7.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты, на которые ориентирована программа магистратуры

<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование области профессиональной деятельности</b>
12	Обеспечение безопасности
12.013	Специалист по пожарной профилактике
40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
40.054	Специалист в области охраны труда
40.117	Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции

Код проф-стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
12.013	D	Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	Организация разработки мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты	D/01.7
			Контроль исполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты	D/02.7
			Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности объекта защиты	D/03.7
			Работа в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров	D/04.7
40.054	C	Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	C/01.7
			Консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	C/02.7
			Оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда	C/03.7
40.117	D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Анализ среды организации	D/01.7
			Планирование в системе экологического менеджмента организации	D/02.7
			Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	D/03.7
			Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям	D/04.7
			Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	D/05.7
			Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации	D/06.7

**2.3 Типы задач профессиональной деятельности,** к которым готовятся выпускники, освоившие программу, являются:

- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

### **3 Структура основной профессиональной образовательной программы**

3.1 Основная профессиональная образовательная программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть содержит обязательные для освоения обучающимися дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, содержит дополняющие обязательную часть дисциплины, как обязательные для освоения, в том числе по профилю программы, так и дисциплины по выбору обучающихся.

Дисциплины (модули) составляют в структуре программы «Блок 1», практики «Блок 2», государственная итоговая аттестация – «Блок 3». Объемы блоков ОПОП ВО в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Структура программы магистратуры

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80	80
Блок 2	Практика	не менее 21	34
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем ОПОП ВО		120	120

3.2 Набор дисциплин ОПОП ВО определен в соответствии с ФГОС ВО, направленностью (профилем) ОПОП ВО и с учетом необходимости формирования у выпускников требуемых компетенций (раздел 4).

3.3 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 % общего объема программы магистратуры.

3.4 В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Все типы практики реализуются в дискретной форме.

3.5 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерского проекта.

3.6 В университете обеспечиваются специальные условия освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья студентов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.7 При реализации ОПОП университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей), в соответствии с учебным планом, а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном:

1) Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования и основным программам профессионального обучения ФГБОУ ВО «КГТУ» (п. 9);

2) Положением о порядке формирования и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО «КГТУ».

#### **4 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы и сведения об их формировании**

4.1 В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В приложении 1 определяется перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

4.2 В таблице 4 приводятся сведения о том, какие компетенции формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении блоков ОПОП ВО.

В таблице 5 приводятся сведения о том, какие индикаторы компетенций формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик ОПОП ВО.

Таблица 4 – Коды формируемых компетенций в структуре ОПОП ВО

Наименование блоков ОПОП ВО	Коды формируемых компетенций выпускника
Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4
Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Блок 2. Практика. Обязательная часть	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6

Таблица 5 - Перечень дисциплин, практик ОПОП ВО и коды индикаторов формируемых компетенций

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенций
<b><u>Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть</u></b>	
Философия и методология научных исследований	УК-1.1
Профессиональный иностранный язык	УК-4.1
Информационные технологии профессиональной деятельности	ОПК-1.1
Экономика техносферной безопасности	ОПК-1.2; ПК-4.4
Организационно-управленческие решения	УК-2.1; УК-3.2
Управление человеческими ресурсами	УК-3.1; УК-5.1; УК-6.2
Право интеллектуальной собственности	ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	УК-4.2
Планирование и организация НИР в отрасли	ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
<b><u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u></b>	
Управление рисками, системный анализ и моделирование	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.3
Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере	УК-1.2; ПК-3.1
Экспертиза безопасности	ПК-2.3; ПК-5.2
Практикум по информационным технологиям	ПК-6.2
Мониторинг безопасности	ПК-5.1
Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-2.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-5.1
Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов	ПК-3.4; ПК-5.5
Методы и средства контроля	ПК-4.2
Управление и организация гражданской защиты	ПК-2.1; ПК-2.2
Психология безопасности труда	УК-5.2; ПК-1.2; ПК-4.1
<b><u>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</u></b>	
Аудит безопасности промышленных объектов	ПК-3.1; ПК-5.6
Управление экологической безопасностью на предприятии	ПК-3.1; ПК-5.6

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенций
<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	
Жизнеобеспечение пострадавшего населения в ЧС	ПК-5.3
Организация инженерной защиты населения и территорий	ПК-5.4
<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	
Управление охраной труда	ПК-4.1
Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях	ПК-4.1
<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	
Управление природно-технической системой города	ПК-3.2
Отходы и окружающая среда	ПК-3.3
<b><u>Блок 1. Практика. Обязательная часть</u></b>	
<b>Учебная практика</b>	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-6.1
<b>Производственная практика</b>	
Научно-исследовательская работа	ОПК-2.2; ОПК-3.3; ПК-6.3
Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-6.4
Преддипломная практика	ПК-6.4

## 5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО

Настоящий документ представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность, профиль «Охрана труда и пожарная безопасность».

Общая характеристика ОПОП ВО разработана управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования.

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол №7 от 24 апреля 2024 г.).

Заведующая кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института рыболовства и аквакультуры (протокол №5 от 21.05.2024 г.).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова

Директор института



О.А. Новожилов

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова

Перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1	Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности
	Философия и методология научных исследований
УК-1.2	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски. Предлагает стратегию действий
	Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
	Организационно-управленческие решения
УК-2.2	Разработка плана проекта, определение потребности в ресурсах и контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов
	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
	Управление человеческими ресурсами
УК-3.2	Принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения
	Организационно-управленческие решения
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
	Профессиональный иностранный язык
УК-4.2	Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

Индекс	Содержание
	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Управление человеческими ресурсами
УК-5.2	Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам
	Психология безопасности труда
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
УК-6.2	Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	Управление человеческими ресурсами
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-1.1	Знает основные принципы формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием информационных ресурсов; общие принципы расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности
	Информационные технологии профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Применяет на практике научные знания (математические, естественнонаучные, социально-экономические, профессиональные) для решения вопросов техносферной безопасности; применяет методики расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности
	Экономика техносферной безопасности
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования
	Планирование и организация НИР в отрасли
ОПК-2.2	Демонстрирует профессиональные умения и опыт использования современных методов обработки и интерпретации информации в сфере техносферной безопасности при проведении научных исследований
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа

Индекс	Содержание
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-3.1	Использует основные методы проведения и описания исследований в техносферной безопасности
	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3.2	Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок в области техносферной безопасности
	Право интеллектуальной собственности Планирование и организация НИР в отрасли Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3.3	Планирует, анализирует и обобщает результаты эксперимента, в том числе, формулирует выводы, полученные в результате экспериментальных исследований, оформляет отчеты, рефераты, статьи, заявки на патенты
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-4.1	Использует основные принципы построения публичных выступлений, организации дискуссий, методики проведения занятий по вопросам техносферной безопасности
	Планирование и организация НИР в отрасли
ОПК-4.2	Проводит публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения техносферной безопасности
	Планирование и организация НИР в отрасли
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
ОПК-5.1	Осуществляет поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в соответствующих областях
	Право интеллектуальной собственности
ОПК-5.2	Использует нормативные правовые документы, нормы, регламенты и оформляет специальные документы проведения работ в соответствующих областях безопасности
	Право интеллектуальной собственности
ПК-1	Способен осуществлять экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда
ПК-1.1	Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	Управление рисками, системный анализ и моделирование
ПК-1.2	Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков

Индекс	Содержание
	Психология безопасности труда
ПК-1.3	Оценивает эффективность процедур подготовки работников по охране труда
	Управление рисками, системный анализ и моделирование
ПК-2	Способен осуществлять руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)
ПК-2.1	Организует разработку мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты и контролирует их исполнение
	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Управление и организация гражданской защиты
ПК-2.2	Взаимодействует с государственными органами по вопросам пожарной безопасности объекта защиты
	Управление и организация гражданской защиты
ПК-2.3	Готов работать в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров
	Экспертиза безопасности
ПК-3	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации
ПК-3.1	Анализирует среду организации, осуществляет планирование и определяет необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
	Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Аудит безопасности промышленных объектов Управление экологической безопасностью на предприятии
ПК-3.2	Обеспечивает готовность организации к чрезвычайным ситуациям
	Управление природно-технической системой города
ПК-3.3	Оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента в организации
	Отходы и окружающая среда
ПК-3.4	Организует проведение сертификации системы экологического менеджмента организации
	Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов
ПК-4	Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда
ПК-4.1	Планирует процессы управления охраной труда, обосновывает и разрабатывает подсистемы в системе управления охраной труда и их ресурсное обеспечение
	Психология безопасности труда Управление охраной труда Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях
ПК-4.2	Обосновывает и разрабатывает подсистемы контроля в системе охраны труда и пожарной безопасности

Индекс	Содержание
	Методы и средства контроля
ПК-4.3	Готов к управлению профессиональными рисками в системах управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасностью
	Управление рисками, системный анализ и моделирование
ПК-4.4	Экономически обосновывает мероприятия по повышению безопасности в системе управления охраной труда
	Экономика техносферной безопасности
ПК-5	Способен организовывать и осуществлять мероприятия по предотвращению происшествий, по обеспечению готовности к действиям в случаях происшествий, по устранению их причин и последствий
ПК-5.1	Использует знания видов, направлений, методик, методов, задач организации мониторинга безопасности, показателей травматизма и аварийности в техносфере, по проектированию мероприятий по защите от опасных факторов на объекте техносферы
	Мониторинг безопасности Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
ПК-5.2	Анализирует и выявляет причины аварий, инцидентов и производственного травматизма
	Экспертиза безопасности
ПК-5.3	Разрабатывает мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий на потенциально опасных производственных объектах, в том числе реализует комплекс мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим
	Жизнеобеспечение пострадавшего населения в ЧС
ПК-5.4	Разрабатывает мероприятия по предотвращению аварий и инцидентов совместно с членами комиссии по техническому расследованию причин аварий и инцидентов
	Организация инженерной защиты населения и территорий
ПК-5.5	Использует знания и осуществляет мероприятия по декларированию, оценке уровня и категории опасности, паспортизации опасных производственных объектов
	Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов
ПК-5.6	Осуществляет производственный и экологический контроль на предприятиях, направленный на минимизацию рисков катастроф и обеспечение защиты общества от аварий и их последствий
	Аудит безопасности промышленных объектов Управление экологической безопасностью на предприятии
ПК-6	Способен использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной
ПК-6.1	Обосновывает актуальность выбранной темы и характеристику современного состояния изучаемой проблемы
	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Индекс	Содержание
ПК-6.2	Использует знания современных компьютерных программных средств в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности
	Практикум по информационным технологиям
ПК-6.3	Применяет методы проведения научного и технического анализа, проведения расчетных работ
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-6.4	Осуществляет разработку конкретных мероприятий в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами в сфере техносферной безопасности, применяет навыки составления и оформления научно-технической и локальной документации, отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: Преддипломная практика