

**Дисциплина:  
Введение в профессию  
(специальность)  
«Защита в чрезвычайных  
ситуациях»**

**Кафедра «Защита в чрезвычайных ситуациях»  
транспортного факультета  
ФГБОУ ВПО «КГТУ»**

**«Балтийская государственная академия  
рыбопромыслового флота» (БГАРФ)**

**Федеральное агентство по рыболовству**

**г. Калининград**

## **Занятие № 2**

# **Содержание профиля бакалавриата «Защита в чрезвычайных ситуациях» основной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки «Техносферная безопасность»**

### **Вопросы:**

- 1. Характеристика профессиональной деятельности бакалавра (области, объекты, виды профессиональной деятельности)**
- 2. Содержание профиля «Защита в ЧС» основной образовательной программы**
- 3. Требования к результатам освоения ООП**

# **1 Характеристика профессиональной деятельности бакалавра (области, объекты, виды профессиональной деятельности)**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»** (квалификация (степень) «бакалавр») определяет требования, обязательные при реализации **основных образовательных программ.**

ФГОС ВПО, характеризуя профессиональную деятельность бакалавров, определяет **объекты, области** и **виды** их профессиональной **деятельности.**

## Объекты профессиональной деятельности (ПД) –

- системы,
- предметы,
- явления,
- процессы,

**на которые направлено воздействие профессионала**

## Объекты ПД бакалавра:

1. **Человек и опасности**, связанные с человеческой деятельностью;
2. **Опасности** среды обитания, связанные с **деятельностью человека**;
3. **Опасности** среды обитания, связанные с **опасными природными явлениями**;
4. Опасные технологические **процессы и производства**;
5. **Методы и средства оценки** опасностей, риска;
6. **Методы и средства защиты** человека и среды обитания от опасностей;
7. **Правила нормирования** опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
8. Методы, средства **спасения человека**.

**Область профессиональной деятельности**  
– **совокупность объектов** профессиональной  
деятельности в их  
научном,  
социальном,  
экономическом,  
производственном проявлении.

## Область ПД бакалавра:

1. Обеспечение **безопасности человека** в современном мире;
2. **Формирование** комфортной для жизни и деятельности человека **техносферы**;
3. **Минимизация** техногенного **воздействия** на природную среду;
4. **Сохранение жизни и здоровья человека** за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

## Вид профессиональной деятельности –

- методы,
  - способы,
  - приемы,
  - характер воздействия
- на объект профессиональной деятельности с **целью** его **изменения или преобразования.**

## **Бакалавр д.б. подготовлен к видам профессиональной деятельности:**

1. Проектно-конструкторская;
2. Сервисно-эксплуатационная;
3. Организационно-управленческая;
4. Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;
5. Научно-исследовательская.

**И решать профессиональные задачи - в соответствии с видами профессиональной деятельности:**

## Проектно-конструкторская (6):

- участие в **проектных работах** создания средств обеспечения безопасности и защиты человека, самостоятельная разработка проектных вопросов;
- **идентификация источников** опасностей, определение уровней опасностей;
- **определение зон** повышенного техногенного риска;
- **подготовка** проектно-конструкторской **документации** изделий и устройств с применением ЭВМ;
- **разработка требований безопасности** при подготовке обоснований инвестиций и проектов;
- участие в **разработке средств спасения** и организационно-технических **мероприятий** по защите территорий от ЧС.

## Сервисно-эксплуатационная (3):

- ❑ **эксплуатация** средств защиты и контроля безопасности;
- ❑ **выбор** известных **методов** (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации ЧС в конкретных условиях;
- ❑ **составление инструкций** по безопасности.

## Организационно-управленческая (3):

- ❑ **обучение** рабочих и служащих требованиям безопасности;
- ❑ **участие в** деятельности по **защите** человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в ЧС;
- ❑ участие в **разработке нормативно-правовых актов** по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия.

## Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская (3):

- ❑ проведение **контроля** состояния средств защиты;
- ❑ выполнение **мониторинга полей и источников** опасностей в среде обитания;
- ❑ участие в проведении **экспертизы** безопасности, экологической экспертизы.

## Научно-исследовательская (4):

- ❑ участие в **выполнении научных исследований** в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- ❑ **анализ опасностей** техносферы;
- ❑ участие в **исследованиях воздействия** антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- ❑ подготовка и оформление **отчетов по НИР**.

С целью реализации требований ФГОС ВПО по подготовке бакалавров к их профессиональной деятельности, определяется содержание, и разрабатывается **основная образовательная программа.**

## **2 Содержание профиля «Защита в ЧС» основной образовательной программы**

**Образовательная программа (ОП)**  
**определяет содержание образования**  
определенного  
**уровня**  
и  
**направленности.**

**Содержание образования -**  
специально отобранная и признанная обществом  
(государством)  
**система элементов**  
объективного **опыта** человечества,  
усвоение которой  
**необходимо**  
**для успешной деятельности**  
в определенной сфере

***Уровни образования:***

- бакалавр (4 года);
- специалист (5 лет);
- магистр (2 года после бакалавриата).

***Направленность образования –  
направления подготовки***

## Кафедра

### «Защита в чрезвычайных ситуациях»

осуществляет подготовку  
по уровням образования:

- с 2011 г. - бакалавр: срок обучения 4 года – направление подготовки – «Техносферная безопасность», профиль подготовки - «Защита в ЧС»;
- до 2015 г. - специалист: срок обучения 5 лет – направление подготовки – «Безопасность жизнедеятельности», специальность «Защита в ЧС»;
- - магистр: срок обучения 2 года, после окончания бакалавриата (специалитета).

Направление подготовки  
**СПЕЦИАЛИСТА –**  
**Безопасность жизнедеятельности (280103)**

Направление подготовки  
**БАКАЛАВРА –**  
**Техносферная безопасность (280700/20.03.01)**

**Безопасность** - состояние защищенности  
жизненно важных интересов  
**личности, общества и государства**  
от внутренних и внешних угроз.

**Жизненно важные интересы**  
- совокупность потребностей,  
удовлетворение которых надежно обеспечивает  
*существование*  
и возможности прогрессивного  
*развития*  
**личности, общества и государства (ЛОГ).**

## **Жизненно важные интересы (ЖВИ) РФ:**

- 1) территориальная целостность РФ;
- 2) воспроизводство населения;
- 3) уровень государственно-экономического самосознания народа;
- 4) экономическое и социальное благополучие;
- 5) психическое и физическое здоровье;
- 6) права, свободы и обязанности граждан

ООН относит к  
**жизненно важным интересам ЛИЧНОСТИ:**

- жизнь
- здоровье
- благосостояние
- доступ к информации

**Перечень  
образовательных программ (специальностей),  
реализуемых в рамках направления  
«Безопасность жизнедеятельности»:**

- Безопасность** жизнедеятельности в техносфере;
- Безопасность** технологических процессов и производств;
- Пожарная **безопасность**;
- Защита в чрезвычайных ситуациях***

**Перечень  
реализуемых профилей (образовательных программ)  
в рамках направления подготовки  
«Техносферная безопасность»:**

- Безопасность жизнедеятельности в техносфере
- Безопасность технологических процессов и производств
- Защита в чрезвычайных ситуациях**
- Пожарная безопасность
- Инженерная защита окружающей среды
- Безопасность труда
- Охрана природной среды и ресурсосбережение
- Радиационная и электромагнитная безопасность

**Профиль** – направленность ООП на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности

**Техносфера** – среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социально-экономическим потребностям человека.

**Техносферная безопасность** – сфера научной и практической деятельности, направленная на создание и поддержание техносферного пространства в качественном состоянии, исключающее его негативное влияние на природу и человека.

## **Основная образовательная программа БАКАЛАВРА регламентирует:**

- цели,
- ожидаемые результаты,
- содержание,
- условия и технологии реализации образовательного процесса,
- оценку качества подготовки выпускника.

# Основная образовательная программа подготовки бакалавра ВКЛЮЧАЕТ:



## **учебные циклы:**

**Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл**

**Б.2. Математический и естественнонаучный цикл**

**Б.3. Профессиональный цикл**

## **учебные разделы:**

**Б.4. Физическая культура**

**Б.5. Учебная и производственная практики**

**Б.6. Итоговая государственная аттестация**

**Каждый учебный цикл бакалавриата имеет части:**

- базовую (обязательную);
- вариативную (профильную) - устанавливаемую вузом.

За счёт базовой части формируется направление подготовки (Техносферная безопасность)

**Вариативная (профильная) часть – для:**

- расширения (углубления) **знаний, умений и навыков**, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин,
- получения студентом углубленных знаний и навыков для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

За счёт вариативной части формируется профиль подготовки (Защита в ЧС)

## **Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл:**

### **Базовая часть**

Иностранный язык

Экономика

История

Философия

### **Вариативная часть**

Русский язык и культура речи

Деловой иностранный язык

Психологическая устойчивость в ЧС

Экономические механизмы управления рисками в ЧС

История РСЧС и гражданской обороны

Политология

Правовые основы гражданской защиты

## ***Б.2. Математический естественнонаучный цикл***

### ***Базовая часть***

Высшая математика

Информатика

Физика

Химия

Экология

Токсология

Теория горения и взрыва

## *Вариативная часть*

Компьютерное моделирование

Топография

Экологические риски региона

Физиология человека

Планирование, анализ и обработка эксперимента

Информационные технологии управления в ЧС

Физико-химические основы развития и тушения пожаров

Организация научных исследований области ЗЧС

## **Б.3. Профессиональный цикл**

### **Базовая часть**

Начертательная геометрия

Инженерная графика

Механика

Теплофизика

Гидрогазодинамика

Электроника и электротехника

Метрология, стандартизация и сертификация

**Медико-биологические основы безопасности**

**Надежность тех. систем и техногенный риск**

**БЖД**

**Управление техносферной безопасностью**

**Надзор и контроль в сфере безопасности**

## ***Вариативная часть***

Введение в специальность

Опасные природные процессы

Организация и ведение спасательных работ

Спасательная техника и базовые машины

Материально-техническое обеспечение

Инженерная защита населения и территорий

Радиационная и химическая защита

Системы связи и оповещения

Устойчивость объектов экономики в ЧС

Медицина катастроф

Пожаровзрывозащита

Охрана труда

Мониторинг и прогнозирование ЧС

Организация и ведение гражданской защиты

Радиационная безопасность РОО и населения

Тактика сил гражданской защиты

Природные и техногенные риски региона

Безопасность спасательных работ

**Всего за время обучения  
студентами – бакалаврами  
будет изучено 57 дисциплин,  
из них по кафедре  
«Защита в чрезвычайных ситуациях»  
- 36 дисциплины**

**Для сравнения:**  
**Всего за время обучения**  
**студентами - специалистами**  
**изучается 53 дисциплины,**  
**из них по кафедре**  
**«Защита в чрезвычайных ситуациях» -**  
**26 дисциплин**

## **3 Требования к результатам освоения ООП**

В результате освоения ООП, выпускник должен обладать определённым набором **компетенций**.

**Компетенция** – способность применять

**знания,**

**умения,**

**личностные качества**

для **успешной деятельности** в определенной области.

**Бакалавр направления подготовки «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях», должен обладать компетенциями:**

- 1) общекультурными (ОК) – 16;**
  - 2) профессиональными (ПК) – 21;**
  - 3) профильными (ПКЗЧС) – 15.**
- Всего – 52 компетенции.**

## 1) общекультурные (ОК) - 16:

- ❑ сохранения **здоровья** (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура) (**ОК-1**);
- ❑ ценностно-смысловой **ориентации** (понимание ценности культуры, науки, производства, рациональн. потребления) (**ОК-2**);
- ❑ **гражданственности** (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности) (**ОК-3**);
- ❑ **самосовершенствования** (сознание необходимости, потребность и способность учиться) (**ОК-4**);
- ❑ социального **взаимодействия**: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать

- способностью **организовать работу** на достижение поставленных целей; использовать инновационные идеи (**ОК-6**);
- владением **культурой безопасности** и риск-ориентированным мышлением, когда безопасность и сохранение ОС являются приоритетами в жизни и деятельности (**ОК-7**);
- способностью работать **самостоятельно** (**ОК-8**);
- способностью **принимать решения** (**ОК-9**);
- способностью к **познавательной деятельности** (**ОК-10**);
- способностью **использовать законы и методы** различных наук при решении профессиональных задач (**ОК-11**);
- способностью к **абстрактному и критическому мышлению**,

- способностью использовать основные **программные средства**, глобальные информационные ресурсы, современные средства телекоммуникаций, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (**ОК-13**);
- свободным владением **письменной и устной речью** на русском языке, способностью использовать профессионально -ориентированную риторику, владеть методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (**ОК-14**);
- способностью использовать **организационно-управленческие навыки** в профессиональной и социальной деятельности (**ОК-15**);
- способностью применять на практике навыки проведения и

## Проектно-конструкторские (5):

- способностью ориентироваться в **перспективах развития** техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (**ПК-1**);
- способностью разрабатывать и использовать графическую **документацию** (**ПК-2**);
- способностью принимать участие в **инженерных разработках** среднего уровня сложности в составе коллектива (**ПК-3**);
- способностью **оценивать риск** и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (**ПК-4**);
- способностью использовать **методы расчетов** элементов технологического оборудования по критериям

## Сервисно-эксплуатационные (3):

- ❑ способностью принимать участие в **установке (монтаже), эксплуатации** средств защиты (**ПК-6**);
- ❑ способностью принимать участие в организации и проведении технического **обслуживания** средств защиты (**ПК-7**);
- ❑ способностью ориентироваться в основных **методах и системах обеспечения** техносферной безопасности, обоснованно **выбирать** известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (**ПК-8**).

## Организационно-управленческие (5):

- ❑ способностью **ориентироваться** в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (**ПК-9**);
- ❑ готовностью к выполнению профессиональных функций при работе **в коллективе** (**ПК-10**);
- ❑ способностью **пропагандировать** цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере (**ПК-11**);
- ❑ готовностью использовать знания по организации **охраны труда**, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (**ПК-12**);
- ❑ способностью использовать знание организационных основ безопасности различных **производственных процессов** в чрезвычайных ситуациях (**ПК-13**);

## Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская (5):

- способностью использовать методы определения нормативных уровней **допустимых воздействий** на человека и среду (**ПК-14**);
- способностью **проводить измерения** уровней опасностей, обрабатывать результаты, составлять прогнозы (**ПК-15**);
- способностью **анализировать** воздействие опасностей на человека, взаимодействие организма человека с опасностями среды, с учетом специфики действия вредных факторов (**ПК-16**);
- способностью **определять** опасные, чрезвычайно опасные **зоны**, зоны приемлемого риска (**ПК-17**);
- способностью **контролировать** состояние **средств защиты**,

## Научно-исследовательская (3):

- способностью **ориентироваться** в основных проблемах техносферной безопасности (**ПК-19**);
- способностью **принимать участие** в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (**ПК-20**);
- способностью **решать задачи** профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (**ПК-21**).

### 3) профильные (ПКЗЧС) - 15:

- ❑ владение **нормативно - правовой базой** РСЧС и ГО (ПКЗЧС–1);
- ❑ способность организовывать **спасательные работы** (СР), соблюдать меры безопасности при организации и ведении СР (ПКЗЧС – 2);
- ❑ способность **организовывать мероприятия** РСЧС и ГО (ПКЗЧС–3);
- ❑ способность **прогнозировать** параметры опасных зон, масштабы и структуру очагов поражения при ЧС природного и техногенного характера (ПКЗЧС – 4);

- ❑ способность производить техническую **оценку зданий** и

1] способность оценивать ЧС на объектах экономики и разрабатывать **предложения по расчету сил и средств** для ликвидации их последствий **(ПК ЗЧС – 6)**;

2] способность **применять спасательную технику** **(ПК ЗЧС – 7)**;

3] способность **принимать управленческие решения**, ставить задачи, организовывать управление и взаимодействие в повседневной деятельности и при ликвидации ЧС **(ПК ЗЧС – 8)**;

4] способность организовывать **всестороннее обеспечение** мероприятий РСЧС и ГО (инженерное, противопожарное, материально-техническое, медицинское, топогеодезическое, морально-психологическое, связь и оповещение, радиационную, химическую и биологическую защиту и др.) **(ПК ЗЧС – 9)**;

5] способность организовывать мероприятия с **соблюдением правил и мер безопасности** **(ПК ЗЧС – 10)**.

□ способность к **психологической устойчивости** при участии в мероприятиях по ликвидации ЧС, а также при их организации  
(ПК ЗЧС – 11);

□ способность использовать методы прогнозирования **развития социальных процессов** в зонах ЧС и умение управлять ими  
(ПК ЗЧС – 12);

□ способность **применять** положения **надзорной деятельности** в области защиты населения и территорий в ЧС (ПК ЗЧС – 13);

□ способность применять в профессиональной деятельности современные **информационные технологии** (используемые для обеспечения управления в ЧС, иные информационные технологии в области техносферной безопасности) (ПК ЗЧС – 14).

**Конец лекции**