



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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НР  
Н.А. Кострикова  
14.09.2022

Рабочая программа дисциплины  
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров  
в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

Группа научных специальностей  
**2.10 Техносферная безопасность**

Научная специальность  
**2.10.3. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

**Отрасль науки: технические науки**

Институт рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра техносферной безопасности и природообустройства.
ВЕРСИЯ	1
ДАТА ВЫПУСКА	31.08.2022

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**» является формирование у обучающегося системы теоретических и практических знаний и навыков, необходимых в преподавательской деятельности аспиранта по основным образовательным программам высшего образования.

### **Задачами освоения дисциплины являются:**

- изучение направлений развития представлений о человеческом факторе;
- ознакомление с объектами психологии безопасности как науки;
- изучение компонентов структуры психики, связанных с сознанием и поведением: психические процессы, свойства, состояния;
- формирование навыков коррекции поведенческих реакций и действий человека в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение умений и навыков безопасного поведения как элемента когнитивно-ориентировочной деятельности;
- формирование навыков выработки комплексной культуры деятельности, включающей как технологичность, так и безопасность;
- изучение основных элементов теории мотивации психологии безопасности труда
- овладение навыками самостоятельной методической разработки профилактических мероприятий;
- формирование навыков контроля за результатами проведения мероприятий по минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности **2.10.3. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**. Является дисциплиной по выбору. Дисциплина направлена на подготовку аспирантов к научно-исследовательской деятельности, изучается на 2 курсе.

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

В результате изучения дисциплины «**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**» аспирант должен:

**Знать:**

- компоненты структуры психики, связанных с сознанием и поведением;
- постоянные факторы, повышающие индивидуальную подверженность опасности и совершению ошибок;
- различные уровни психического напряжения;
- пути достижения более высоких уровней безопасности на рабочем месте психологическими средствами;
- психические процессы: восприятие, внимание, мышление, память, чувства, чувственный тон, эмоции, настроение, воля;
- психические свойства: темперамент, характер, фобии – агорафобии, агорафобия, клаустрофобия, панофобия, псевдофобия;
- психические состояния: утомление, психическая напряженность, пароксизмальное состояние, лекарственная, наркотическая или алкогольная астения, стресс, дистресс;
- психологические методы предупреждения производственного травматизма.

**Уметь:**

- определять субъективную готовность к риску индивида;
- выявлять влияние психофизиологических качеств человека на происхождение несчастных случаев;
- выявлять и формулировать факторы влияния психофизиологических качеств человека на происхождение несчастных случаев;
- определять причины рискованного поведения работника
- применять знания этапов формирования навыка безопасного поведения;

**Владеть:**

- навыками выяснения психологических причин несчастных случаев в практических целях;
- навыками дифференцирования последствий аффективных состояний;
- владеть навыками организации выработки комплексной культуры деятельности, включающей как технологичность, так и безопасность;
- технологиями обеспечения совместимости характеристик среды и человека.

## **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Тема 1. Введение. Человеческий фактор и психофизиологические основы безопасности.**

Понятие «человеческий фактор». Первая конференция на тему «Human factor» в 1923

году. Направления развития представлений о человеческом факторе. Объекты психологии безопасности как науки. Выяснение психологических причин несчастных случаев в практических целях. Теория природной предрасположенности к несчастным случаям. Влияние психофизиологических качеств человека на происхождение несчастных случаев.

## **Тема 2. Психические процессы, свойства, состояния, связанные с человеческим фактором и безопасностью.**

Три компонента в структуре психики, связанных с сознанием и поведением: психические процессы, свойства, состояния. Психические процессы: восприятие, внимание, мышление, память, чувства, чувственный тон, эмоции, настроение, воля. Психические свойства: темперамент, характер, фобии – агорафобия, акрофобия, клаустрофобия, пантофобия, псевдофобия. Психические состояния: утомление, психическая напряженность, пароксизмальное состояние, лекарственная, наркотическая или алкогольная астения, стресс, дистресс. Различные уровни психического напряжения.

## **Тема 3. Мотивация безопасного поведения.**

Мотивация деятельности. Основные элементы теории мотивации психологии безопасности труда: выгода, безопасность, удобства, удовлетворенность и нивелирование. Мотивационная структура поведения А. Маслоу. Концептуальная альтернативная схема связи силы мотивов и трудности жизненных задач. Расхождение и замещение мотивов. Сегрегация и конгрегация мотивов. Риск, причины рискованного поведения. Мотивированный и немотивированный риск. Субъективная готовность к риску индивида. Человеческий фактор и риск на рабочем месте.

## **Тема 4. Особые психические состояния работника.**

Пароксизмальные состояния, психогенные изменения настроения. Смягчение стрессовых состояний транквилизаторами – особая проблема. Постоянные факторы, повышающие индивидуальную подверженность опасности и совершению ошибок. Аффективные состояния. Последствия аффективных состояний: конфликт, поведение срыва, тревога, страх, испуг, паника, массовая паника. Коррекция поведенческих реакций и действий человека в чрезвычайных ситуациях.

## **Тема 5. Психологические методы минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности.**

Мотивационная, ориентировочная и исполнительная функции действий человеческого фактора. Причины нарушений требований безопасности. Психологическая классификация причин возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев. Группа профилактических мероприятий. Этапы формирования навыка безопасного поведения как элемента когнитивно-ориентировочной деятельности: ознакомительный, подготовительный

(аналитический), стандартизирующий (синтетический), варьирующий (ситуативный). Необходимость выработки комплексной культуры деятельности, включающей как технологичность, так и безопасность. Обеспечение совместимости характеристик среды и человека – необходимое условие минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности.

## 5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), то есть 72 академических часа контактной работы (лекционных занятий, практических занятий) и 54 часа самостоятельной учебной работы аспиранта, связанной с текущей и промежуточной аттестацией по дисциплине. Изучается на 2 курсе.

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

Форма промежуточной аттестации – зачет, 2 год обучения.

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

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СР	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
<b>2 год обучения, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)</b>					
Тема 1. Введение. Человеческий фактор и психофизиологические основы безопасности.	2	-	-	10	12
Тема 2. Психические процессы, свойства, состояния, связанные с человеческим фактором и безопасностью.	2	-	-	10	12
Тема 3. Мотивация безопасного поведения.	2	-	-	10	12
Тема 4. Особые психические состояния работника.	2	-	2	10	14
Тема 5. Психологические методы минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности.	4	-	4	14	22
<b>Учебные занятия</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>72</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>72</b>
<b>Итого по курсу</b>					<b>72</b>

*ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа*

**6 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

№ п/п	№ темы дисциплины	Содержание практических занятий	Очная форма,
1	4	Диагностические методы оценки функциональных состояний субъекта труда	2
2	5	Психологические методы минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности.	4
ИТОГО:			6

**7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Таблица 3 – Объем (трудоемкость освоения) и формы СР

№ п/п	Виды (содержание) СР	Кол-во часов Очная форма	Формы контроля (аттестации)
1	Человеческий фактор и психофизиологические основы безопасности. (Освоение учебного материала, подготовка к ПЗ, выполнение заданий по ПЗ)	10	Текущий контроль, опрос
2	Психические процессы, свойства, состояния, связанные с человеческим фактором и безопасностью. (Освоение учебного материала, подготовка к ПЗ, выполнение заданий по ПЗ)	10	Текущий контроль, опрос
3	Мотивация безопасного поведения. (Освоение учебного материала, подготовка к ПЗ, выполнение заданий по ПЗ)	10	Текущий контроль, опрос
4	Особые психические состояния работника. (Освоение учебного материала, подготовка к ПЗ, выполнение заданий по ПЗ)	10	Текущий контроль, опрос
5	Психологические методы минимизации влияния человеческого фактора на уровень безопасности. (Освоение учебного материала, подготовка к ПЗ, выполнение заданий по ПЗ)	14	Текущий контроль, опрос
Итого		54	

**Научно-исследовательские, творческие работы и рефераты не предусмотрены учебным планом.**

## **8 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА**

### **Основная литература:**

1. Танасейчук М.К. Психология безопасности труда Учебное пособие /М.К. Танасейчук – Калининград: Издательство ФГБОУ ВО КГТУ, 2017. – 105с.
- 2.Абрамова Г.С. Возрастная психология. Учебник для вузов/ – М.: Издательство Юрайт, 2010. – 811 с.
3. Асмолов А.Г. Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека. Учебник. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2010. – 448 с.

### **Дополнительная литература**

- 1.Танасейчук, М. К. Психологические основы обеспечения безопасности трудовой деятельности: – Калининград: Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ», 2017. – 155 с.
- 2.Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака; рец.: В. А. Акимов и др. - 14-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. - 672 с.
3. Бехтерев В.М. Проблемы развития и воспитание человека. Избранные психологические труды. – М.: МПСИ; Воронеж, МОДЭК, 2010. – 416 с.
4. Ермолаева М.В. Основы возрастной психологии и акмеологии. – М.: Издательство «Ось-89», 2011. – 416 с.
- 5.Матюшкин А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций. – М.: КДУ (Университет, книжный Дом), 2009. – 190 с.
- 6.Носкова О.Г. Психология труда. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

## **9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины аспиранты используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета. Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к ЭБС, наукометрическим базам данных и к полнотекстовым ресурсам, наукометрическим базам данных и к полнотекстовым ресурсам, справочно-правовой системе «ГАРАНТ», профессиональной справочной системе «Техэксперт».

### **Веб-сайты с электронными ресурсами по специальности:**

1. Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата посещения 24.01.2018).

2. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата посещения 24.01.2018).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата посещения 24.01.2018)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://https://biblio-online.ru](http://biblio-online.ru/), свободный (дата посещения 24.01.2018)

4. Техдок.ру [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehdok.ru/> свободный (дата посещения 24.01.2018). 14 Экология и безопасность в техном мире. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://есоком.ru/> свободный (дата посещения 24.01.2018).

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий по дисциплине «**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**», предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам: учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели; комплект проекционного мультимедийного оборудования; компьютеры с доступом к сети Интернет; читальный зал с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях, библиотекой, архивом диссертаций и авторефератов. офисная оргтехника; электронные таблицы Excel MS Office; справочно-правовая система «ГАРАНТ», профессиональная справочная система «Техэксперт Для аудиторных занятий по дисциплине используется материально-техническая база кафедры безопасности жизнедеятельности, учебного корпуса № 2 (г. Калининград, Малый переулок, 32, УК № 2), ауд. 208 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория укомплектована специализированной (учебной) мебелью - учебной доской, столом преподавателя, партами, стульями. В процессе работы может использоваться переносная мультимедийная проекционная техника, профессиональные плакаты, информационные материалы, техническая документация, компьютер с выходом в

интернет. Последний оснащен программным обеспечением Microsoft, офисными приложениями, MS Office Standard 2010, MS Windows 7 Professional, получаемые по программе "Open Value Subscription" (license V0948021 дата окончания 31.01.2021). Программный комплекс AutoDesk для учебных заведений Education Master Suite: AutoCAD, AutoCADCivil 3D (Договор #110001955026, Договор #110001703865, Договор #110001781500). Программа MathCAD 2015 (Лицензия 3A1843569 от 26.04.2013, бессрочная).

Для самостоятельной работы аспирантов используется помещение для самостоятельной работы по адресу г. Калининград, Малый переулок, 32, УК № 2, каб. 205,202. Помещение оснащено столами и стульями, имеется 5 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения. Типовое ПО на всех ПК: 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021); 2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021); 3. Kaspersky Endpoint Security (17E0-190201-091470-333-1032 до 2020-02-12); 4. Google Chrome (GNU); 5. Эффектон (договор №348 от 29 августа 2013). Программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ с учетом рекомендаций и Примерной ОП ВО по научной специальности **2.10.3. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА.**

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Оценочные средства по дисциплине представляются в виде фонда оценочных средств (ФОС). Требования к структуре и содержанию ФОС по дисциплине определяются Положением по ФОС.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерак-

тивная форма позволяет аспирантам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

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

Практические занятия проводятся с целью приобретения навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта в области сохранения жизни и здоровья человека за моделирования систем и средств защиты информации.

Важным звеном во всей системе обучения является самостоятельная работа. В широком смысле под ней следует понимать совокупность всей самостоятельной деятельности аспирантов, как в отсутствии преподавателя, так и в контакте с ним. Она является одним из основных методов поиска и приобретения новых знаний, работы с литературой, а также выполнения предложенных заданий. Преподаватель призван оказывать в этом методическую помощь аспирантам и осуществлять руководство их самостоятельной работой.

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

### **13 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении дисциплины аспирант должен добросовестно посещать лекции и практические занятия.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа аспирантов. Эта работа предполагает:

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

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

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

## 14 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**» представляет собой образовательный компонент программы по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **2.10.3. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**.

Автор программы - В. А. Даниленкова к.п.н., доцент, зав. кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол № 1 от 31.08.2022 г.).

Заведующая кафедрой техносферной безопасности и природообустройства  
\_\_\_\_\_ : к. п. н, доцент В. А. Даниленкова

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 06.09.2022г.)

Председатель учебно-методической комиссии института

\_\_\_\_\_ к.т.н.Е.Е.Львова

Согласовано:

Начальник УПК ВНК

Н.Ю. Ключко