

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения**

**Кафедра Промышленной и экологической безопасности**

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.09.01**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация: **Бакалавр**

Профили подготовки: **Защита в ЧС**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская; организа-  
ционно-управленческая; экспертная, надзорная и инспекционно-  
аудиторская**

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ПЭБ Валеева К.А.

Казань 2017 г.

## **РАЗДЕЛ1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Цель изучения дисциплины «Безопасность труда»** - формирование устойчивых знаний и практических навыков у студентов в области охраны труда, а именно подготовка инженера с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы безопасности труда, характера воздействия на человека опасных и вредных факторов производственной среды.

**Задачи дисциплины «Безопасность труда»** заключаются в: фундаментальной теоретической и практической подготовке обучаемых по решению задач обеспечения безопасности труда, применения на практике методов и средств защиты человека от опасных и вредных факторов на производстве, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций рабочей зоны, использования организационных, законодательных и экономических методов управления охраной труда.

### **1.2 Место дисциплины «Безопасность труда» в структуре**

**ОП ВО:** Дисциплина закладывает знания, необходимые для освоения последующих дисциплин, связанных с чрезвычайными ситуациями техногенного, характера, повышением устойчивости объектов экономики, экспертизой безопасности. Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами Б1.В.06 «Надежность технических систем и техногенный риск», Б1.В.14 «Промышленная экология».

### **Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<b><i>ПК-9 –готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</i></b>			



<p><b>Владение</b> - понятиями безопасности труда, знаниями по проведению анализа механизмов воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на человека, навыками по выявлению и идентификации опасных и вредных факторов производственной среды, по применению основных способов и средств защиты.</p>	<p>Владение понятиями безопасности труда, знаниями по проведению анализа механизмов воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на человека.</p>	<p>Владение понятиями безопасности труда, знаниями по проведению анализа механизмов воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на человека, навыками по выявлению и идентификации опасных и вредных факторов производственной среды.</p>	<p>Владение понятиями безопасности труда, знаниями по проведению анализа механизмов воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на человека, навыками по выявлению и идентификации опасных и вредных факторов производственной среды, по применению основных способов и средств защиты.</p>
--	--	---	---

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Основные понятия и терминология безопасности труда. Идентификация негативных факторов производственной среды.</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Основные понятия безопасности труда. Классификация негативных факторов.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий
Тема 1.2. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У,	Выполнение практических заданий

Тема 1.3.Химические негативные факторы (вредные вещества). Опасные факторы комплексного характера.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий
<i>Раздел 2.Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1.Защита человека от физических негативных факторов: защита от вибрации, защита от шума, инфра- и ультразвука, защита от электромагнитных полей и излучений.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий
Тема 2.2.Защита человека от химических и биологических негативных факторов: защита от загрязнения воздушной среды, защита от загрязнения водной среды.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В	Выполнение практических заданий
Тема 2.3.Защита человека от опасности механического травмирования и от опасных факторов комплексного характера.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий.
<i>Раздел 3.Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Микроклимат помещений. Освещение.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий
Тема 3.2. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий
Тема 3.3. Основные психологические причины травматизма. Эргономические основы безопасности труда.	12	2		2	8	ПК-9.3, ПК-9.У	Выполнение практических заданий.
Зачет						ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В	<i>ФОС ПА</i>
ИТОГО:	108	18		18	72		

## РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 3.1.1 Основная литература

1. Карнаух, Николай Николаевич. Охрана труда [Электронный ресурс] : Учебник / Н. Н. Карнаух. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 380 с.
- 2.Современные проблемы техносферной безопасности : учеб.пособие / Е. В. Муравьева ; КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Каф. промышленной и эколог. безопасности. - Казань : Печать-Сервис XXI век, 2015. - 115 с.;

3. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для бакалавров / Е. А. Севрюкова; под общ. ред. В.И. Каракеяна. - М. :Юрайт, 2014. - 397 с.;

4. Системы защиты среды обитания: 2-х т. : учеб. пособие для студ. вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - М. : Академия; Т. 2. - 2014. - 368 с.

5. Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности. охрана труда в 2 т. том 2 [Электронный ресурс] : Учебник / Г. И. Беляков. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 352 с.

6. Семенов, Дмитрий Алексеевич. Медико-биологические основы безопасности. охрана труда [Электронный ресурс] : Учебник / Д. А. Семенов. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 441 с.

7. Завертаная, Елена Ивановна. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е. И. Завертаная. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313 с.

#### **4.1.2 Дополнительная литература**

1. Ноксология : учеб. пособие / В. Л. Романовский ; КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Каф. промышленной и эколог. безопасности. - Казань : Печать-Сервис XXI век, 2015. - 104 с.;

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - 15-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. - 696 с.;

3. Основы радиационной и химической безопасности : учеб. пособие / И. М. Ободовский. - 2-е изд. - Долгопрудный : Интеллект, 2015. - 304 с. ;

4. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций: учеб. пособие / В. Ю. Микрюков. - М.: КНОРУС, 2015. - 176с.

5. Беляков, Геннадий Иванович. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс] : Учебник / Г. И. Беляков. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 404 с.

6. Суворова, Галина Михайловна.

Психологические основы безопасности [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / Г. М. Суворова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 162 с.

### **3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ**

1. Кочергина К.А. методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность труда», 2017.

## **1.2 Информационное обеспечение дисциплины**

### **3.2.1 Основное информационное обеспечение**

Валеева К.А. Безопасность труда [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», ФГОСЗ (ЗФ) КНИТУ-КАИ, Казань, 2015.- Доступ по логину и паролю. URL:

[https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=90158\\_1&course\\_id=9649\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=90158_1&course_id=9649_1)

### **3.2.2 Дополнительное информационное обеспечение**

1. www.rhbz.info
2. www.mchs-orel.ru

### **3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение**

1. ГОСТ 12.0.001-82 - Система стандартов безопасности труда. Основные положения;
2. ГОСТ 12.0.002-80 - Система стандартов безопасности труда. Термины и определения;
3. ГОСТ 12.0.003-74 - Опасные и вредные производственные факторы. Классификация;
4. ГОСТ 12.0.004-90 - Организация обучения безопасности труда. Общие положения

## **3.3 Кадровое обеспечение**

### **3.3.1 Базовое образование**

Базовое образование преподавателя – наличие высшего технического или естественно-научного образования. Профессиональная переподготовка по направлению «Техносферная безопасность».

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Профессионально-предметная квалификация преподавателей: области научно-исследовательской и научно-методической деятельности преподавателя должны быть непосредственно связаны с актуальными проблемами техносфер-

ной безопасности (наличие соответствующих статей, докладов на конференциях) или обеспечения образовательного процесса в высшей школе.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателя: наличие ученой степени кандидата наук, повышение квалификации по предметной области или по образовательным (педагогическим) технологиям каждые 4 года.



### Лист ознакомления

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Дата ознакомления	Подпись