

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

**Физико-математический факультет**  
**Кафедра общей физики**

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Безопасность жизнедеятельности»**

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.13**

Направление подготовки: **28.03.02 Наноинженерия**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Плазменные нанотехнологии**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская и инновационная; проектно-конструкторская и проектно-технологическая; организационно-управленческая**

Разработчик доцент кафедры МСиПБ, к.х.н. Н.Р.Федотова

Казань 2017 г.

## **РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у будущих бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- прогнозирования развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценки и управления рисками.
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-9, ОПК-5.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД;
- принципы гигиенического и технического нормирования опасных и вредных факторов среды обитания;
- основы методов и средства снижения воздействия опасных и вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей;
- методы и средства обеспечения пожарной и взрывной безопасности на производстве и в быту;
- способы и средства защиты населения при ЧС;
- организацию и проведение спасательных и других неотложных работ в ходе ликвидации ЧС, сигналы оповещения гражданской обороны и действия по ним;

уметь:

- качественно и количественно оценивать уровень воздействия вредных производственных факторов;
- идентифицировать эти факторы;
- принимать технически и экологически обоснованные решения, направленные на повышение уровня БЖД;
- практически осуществлять мероприятия по защите рабочих и служащих в ЧС;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников;

владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;
- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды

Содержание дисциплины:

Вредные и опасные факторы техносферы: основные понятия, термины и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и методы защиты. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций. Аварии на технических объектах. Стихийные бедствия. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Управление безопасностью жизнедеятельности. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Экономические основы управления безопасностью

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ**

Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Таблица 1

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
-----------------------------	-------------	---	-------------------------------	--

		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		средств)
<i>Раздел 1. Вредные и опасные факторы техносферы</i>							<i>ФОС ТК-1 тесты</i>
1.1. Основные понятия, термины и определения.	1	1		-	-	ОК-9.3	
1.2. Человек и техносфера	12	2		4	6	ОК-9.3, ОК-9.У,В ОПК-5.3, ОПК-5.У,В	Текущий контроль. Выполнение расчетных заданий
1.3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и методы защиты	18	6		6	6	ОК-9.3 ОК-9.У,В ОПК-5.3 ОПК-5.У,В	Выполнение расчетных заданий Отчет о выполнении самостоятельной работы.
1.4. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	17	3		8	6	ОК-9.3 ОК-9.У,В ОПК-5.3 ОПК-5.У,В	Выполнение расчетных заданий
<i>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации</i>							<i>ФОС ТК-2 тесты</i>
2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций	1	1		-	-	ОК-9.3 ОПК-5.3	Текущий контроль
2.2. Аварии на технических объектах	7	1		-	6	ОК-9.3 ОПК-5.3	Текущий контроль
2.3. Стихийные бедствия	8	2		-	6	ОК-9.3 ОПК-5.3	Текущий контроль
2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	3	1		-	2	ОК-9.3 ОПК-5.3	Отчет о выполнении самостоятельной работы.
<i>Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности</i>							<i>ФОС ТК-3 тесты</i>
3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.	3	1		-	2	ОК-9.3 ОПК-5.3	Текущий контроль
3.2. Экономические основы управления безопасностью	2	-		-	2	ОК-9.3 ОПК-5.3	Текущий контроль Реферат
Экзамен	36				36		ФОС ПА
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>		

## **РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).**

#### **3.1.1. Основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. Пособие для студ. вузов/ Ю.В. Зайцев, 2014. - 276 с.
2. Занько, Наталья Георгиевна. 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. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 696 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70508>

#### **3.1.2. Дополнительная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : краткий курс : за три дня до экзамена / Т. А. Хван .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2015 .— 221 с.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. вузов/ под ред.: Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. -М.: Дашков и К°, 2014. -456 с.
3. Маслова Л. Ф. Безопасность жизнедеятельности. — Ставрополь: АГРУС (СтГАУ) 2014 г.— 88 с. — Электронное издание. — ISBN stGau\_03\_2014. Режим доступа: [http://ibooks.ru/reading.php?productid=344153&search\\_string](http://ibooks.ru/reading.php?productid=344153&search_string)

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

1. Лабораторный практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности": учебно-методическое пособие. – Казань: КНИТУ-КАИ, 2011, 75 с. Под ред. Демина А.В.

### **3.2. Основное информационное обеспечение**

1. Федотова Н.Р. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению 152200.62 «Наноинженерия» КНИТУ-КАИ, 2015.- Доступ по логину и паролю.URL:

[https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=\\_62649\\_1&course\\_id=\\_8861\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_62649_1&course_id=_8861_1)

### 3.3. Кадровое обеспечение

#### 3.3.1 Базовое образование.

Высшее образование в предметной области *безопасности жизнедеятельности* и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования– профессиональной переподготовки в области *безопасности жизнедеятельности* и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

#### 4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 3

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Разделы 1-3	Аудитория для занятий лекционного типа и для самостоятельной работы Ауд.215,1 уч.зд.	ММ трибуна, экран, мультимедийный короткофокусный интерактивный проектор Panasonic PT-TW331RE с креплением к потолку Proffix PCM63100 с антивандальным кожухом ; компьютер Algorithm I процессор Intel(R) Core(TM) i5-3470.	1;1
Раздел 1	Аудитория для практических занятий. Ауд.213, 1уч. зд	Проектор DLP projector Optoma EX632 with Projector Mount Bracket Экран на штативе Стол 2х тумбовый Стол аудиторные	1;1;1;14
	Аудитория для практических занятий Ауд.217,1уч. зд.	Проектор DLP projector Optoma EX632 with Projector Mount Bracket Трибуна Стол учителя двухтумбовый 1500х630х760 Стол аудиторный 2-х местный 1200х500х760	1;1;1;15
	Аудитория для практических занятий Ауд.210,1уч. зд.	Компьютер учебного класса с монитором NEC Multi LCD Компьютер ICL RAY P234 Стол лабораторные набор Стол аудиторные	2;7;9;6
для самостоятельной работы	читальн. зал 8 уч.зд.	Компьютеры с установленным ПО: - операционная система Windows;	

		- пакет приложений MS Office; - антивирусная программа KasperskyEndpointSecurity; и подключением к сети в Интернет	
--	--	---	--

Лицензионное программное обеспечение, установленное на всех компьютерах:

- операционная система Windows;
- пакет приложений MS Office;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security;