### Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт **Авиации, наземного транспорта и энергетики** Кафедра **Производство летательных аппаратов** 

### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

«Безопасность жизнедеятельности»

Индекс по учебному плану: Б1.Б.13

Направление подготовки: 24.03.04 «Авиастроение»

Квалификация: бакалавр

Профиль подготовки: Самолетостроение

Технология производства самолетов

Вертолетостроение

Легкие, сверхлегкие ЛА

Вид(ы) профессиональной деятельности:

Проектно-конструкторская

Производственно-технологическая

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

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

<u>Целью изучения</u> 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.

<u>Основная задача дисциплины</u> – 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;

Объем учебной дисциплины (модуля) (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы).

Таблица 1 Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

	Общая		Семестр:	
	трудо	емкость		
Виды учебной работы	в ЗЕ	в час		6
			в ЗЕ	в час
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2	72	3	72
Аудиторные занятия	1	36	1,5	36
Лекции	0,5	18	0,5	18
Лабораторные работы				
Практические занятия	0,5	18	1	18
Самостоятельная работа студента	1	36	1,5	36
Проработка учебного материала	1	36	1,5	36

Курсовой проект				
Курсовая работа				
Подготовка к промежуточной аттестации				
Промежуточная аттестация:	зачет			

<u>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</u>: ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9.

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 2 Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	вклю самос работ трудо	льност чая стоятел су сту оемкос /интер	ги, пьную уденто ть	В И (В	Коды составляющ их компетенци й	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1. Вредные и опасные факторы техносферы							ФОС ТК-1 тесты
Тема 1.1. Основные понятия, термины и определения.	5	1		-	4	ОПК-9.3	

Тема 1.3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания и методы защиты   16   6   4   ОПК-5.3 ОПК-5.9, В ОПК-9.У, В ОПК-9.З Текущий контроль   ФОС ТК-2 месты Контроль ОПК-9.3 Текущий контроль ОПК-9.3 ОТ-чет о выполнении самостоятельно и работы. Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности.   ОПК-9.3 ОТ-чет о выполнении самостоятельно и работы. ОПК-9.3 ОТ-чет о выполнении самостоятельно и работы. ОПК-9.3 ОПК-9.3 ОПК-9.3 ОПК-9.3 Текущий контроль ОПК-9.3 КОНТРОЛЬ ОПК-9.	Тема 1.2. Человек и техносфера	10	2		4	4	ОПК-5.3 ОПК-9.3 ОПК-9.У,В ОПК-5.У,В	Текущий контроль. Выполнение расчетных заданий
комфортных условий для жизни и деятельности человека ОПК-9.3 ОПК-5.У,В ОПК-9.У,В ОПК-9.У,В ОПК-9.У,В ОПК-9.У,В ОПК-7.3,У,В ОПК-9.3 ОПК-9.3 Выполнении самостоятельно й работы. ФОС ТК-2 месты   Тема 2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций 1 1 - ОПК-9.3 Текущий контроль   Тема 2.2. Аварии на технических объектах 5 1 - 4 ОПК-9.3 Текущий контроль   Тема 2.3. Стихийные бедствия 6 2 - 4 ОПК-9.3 Отекущий контроль   Тема 2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях 5 1 - 4 ОПК-9.3 Отет о выполнении самостоятельно й работы.   Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности ФОС ТК-3 Текущий контроль опК-9.3 Текущий контроль опК-9.3 Контроль опК-9.3 Текущий контроль опК-9.3   Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью 4 - - 4 ОПК-5.3 Текущий контроль опК-9.3	воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания				6	4	ОПК-9.3 ОПК-5.У,В ОПК-9.У,В ОПК-7.3,У,В	расчетных
Разоел 2. Чрезвычайные ситуаций     Тема 2.1. Классификация   1   1   -   -   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.2. Аварии на технических объектах   5   1   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.3. Стихийные бедствия   6   2   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях   5   1   -   4   ОПК-9.3   Отчет о выполнении самостоятельно й работы.     Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности   ФОС ТК-3   Текущий контроль опК-9.3   ОПК-9.3   Текущий контроль опК-9.3     Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   4   -   4   ОПК-5.3   Текущий контроль контроль опК-9.3     Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4   -   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль контроль Реферат	комфортных условий для жизни и деятельности	15	3		8	4	ОПК-9.3 ОПК-5.У,В ОПК-9.У,В ОПК-6.3,У,В	расчетных заданий Отчет о выполнении самостоятельно й работы.
Тема 2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций   1   1   -   -   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.2. Аварии на технических объектах   5   1   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.3. Стихийные бедствия   6   2   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях   5   1   -   4   ОПК-9.3   Отчет о выполнении самостоятельно й работы.     Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности   ФОС ТК-3   Текущий контроль     Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   5   1   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль контроль управления контроль реферат	Раздел 2. Ч	Ірезвы	чайнь	ie cum	уации			
технических объектах   контроль     Тема 2.3. Стихийные   6   2   -   4   ОПК-9.3   Текущий контроль     Тема 2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях   5   1   -   4   ОПК-9.3   Отчет о выполнении самостоятельно й работы.     Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности   ФОС ТК-3   Текущий контроль     Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   0ПК-9.3   контроль контроль     Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4   -   4   ОПК-5.3   Текущий контроль контроль Реферат	_	1	1		-	-	ОПК-9.3	Текущий
бедствия   контроль     Тема 2.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях   5   1   -   4   ОПК-9.3   Отчет о выполнении самостоятельно й работы.     Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности   ФОС ТК-3     Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   5   1   -   4   ОПК-5.3 ОПК-9.3   Текущий контроль контроль основы управления основы управления безопасностью     Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4   -   -   4   ОПК-5.3 Контроль контроль Реферат	_	5	1		-	4	ОПК-9.3	•
чрезвычайных ситуацияхвыполнении самостоятельно й работы.Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности $\Phi OC\ TK$ -3Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.51-4ОПК-5.3 ОПК-9.3Текущий контрольТема 3.2. Экономические основы управления безопасностью44ОПК-5.3 ОПК-9.3Текущий контроль Контроль Реферат	бедствия	6	2		-	4	ОПК-9.3	•
Тема 3.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   1   -   4   ОПК-5.3 ОПК-9.3   Текущий контроль контроль     Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4   -   -   4   ОПК-5.3 ОПК-9.3   Текущий контроль контроль Реферат	чрезвычайных ситуациях				-			выполнении самостоятельно й работы.
нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.   ОПК-9.3   контроль     Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4 - 4 ОПК-5.3 Контроль Контроль Реферат   Текущий контроль Реферат		1	сност	ью жі	ізнеде.			
Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью   4   -   4   ОПК-5.3 ОПК-9.3 Контроль Реферат	нормативные правовые основы управления безопасностью	5	1		_	4		<u>-</u>
- Δαποί	Тема 3.2. Экономические основы управления безопасностью	4	-		-	4		контроль Реферат
ИТОГО: 72 18 - 18 36		72	18	_	18	36		ΨΟCΠΑ

## 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: AГРУС (СтГАУ) 2014 г.— 88 с. Электронное издание. ISBN stGau\_03\_2014. Режим доступа: <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=344153&search\_string">http://ibooks.ru/reading.php?productid=344153&search\_string</a>

# <u>3.1.3. Методическая литература к выполнению практических и/или</u> 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 специальности 160100.62 «Авиастроение». КНИТУ-КАИ, 2016.- Доступ по логину и паролю.URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\_id=\_64803\_1&course\_id=\_8952\_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 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименован ие раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количес тво единиц
Разделы 1-3	Аудитория для занятий лекционного типа ауд. 331, 8 уч.зд.	Интерактивная трибуна; экран настенно-потолочный с электроприводом Lumien Master Control 229х400 см МW; инсталляционный проектор Panasonic PT-EW640E с креплением SHEKLA к потолку; комплект оборудования системы управления и мониторинга; компьютер Algorithm I процессор Intel(R) Core(TM) i5-3470; интерактивный дисплей Sharp LL-S201A; сервер аудио-видео захвата Ерірhan Lecture Recorder x2; видеокамера для сервера аудио-видео захвата Sony EVI-D80P; IP видеокамера AXIS P5522 50 HZ; считыватель пластиковых карт Persec PR-P05.	1;1;1;1;1; 1;1;1;1;1
	Аудитория 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
	Аудитория для лекционных занятий и промежуточной аттестации.	Проектор DLP projector Optoma EX632 with Projector Mount Bracket Экран на штативе Стол 2х тумбовый Столы аудиторные	1;1;1;14

	Ауд.213, 1уч. зд		
Раздел 1	Аудитория для	Проектор DLP projector Optoma	1;1;1;14
	практических и	EX632 with Projector Mount Bracket	
	лекционных	Экран на штативе	
	занятий и . Ауд.213,	Стол 2х тумбовый	
	1уч. зд	Столы аудиторные	
	Аудитория для	Проектор DLP projector Optoma	1;1;1;15
	практических	EX632 with Projector Mount Bracket	
	занятий	Трибуна	
	Ауд.217,1уч. зд.	Стол учителя двухтумбовый	
		1500x630x760	
		Стол аудиторный 2-х местный	
		1200x500x760	
	Аудитория для	Компьютер учебного класса с	2;7;9;6
	практических	монитором NEC Multi LCD	
	занятий	Компьютер ICL RAY P234	
	Ауд.210,1уч. зд.	Столы лабораторные набор	
		Столы аудиторные	

Лицензионное программное обеспечение, установленное на всех компьютерах:

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

## Лист регистрации изменений и дополнений

No	Дата	Номера	Документ, на	Краткое	Ф.И.О.
изм	внесения	листов	основании	содержание	подпись
ене	изменения,		которого	изменения	
ния	проведения		внесено		
	ревизии		изменение		
1	2	3	4	5	6

## Лист ознакомления

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