

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

Институт (факультет) Автоматики и электронного приборостроения
Кафедра Общей химии и экологии

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Безопасность жизнедеятельности»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.13**

Направление подготовки: **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Инженерная защита окружающей среды**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;**
организационно-управленческая; **экспертная,**
надзорная и инспекционно-аудиторская

Разработчик: к.п.н., доцент кафедры ПЭБ

Загребина Е.И

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью изучения дисциплины является формирование профессиональной культуры бакалавра, владеющего достаточным уровнем знаний, умений и владений в сфере безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. Изучением дисциплины достигается формирование у обучающихся 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.

1.2 Задачи дисциплины

Основная задача дисциплины – вооружить бакалавров 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 от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности;
- 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.

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО: Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав базовой части образовательной программы.

1.2 Перечень компетенций, которые должны быть сформированы в ходе освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<i>ОПК-4 Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</i>			
Знание актуальных проблем безопасности в техносфере, теоретических основ опасностей окружающей среды	Знание основных проблем обеспечения безопасности человека	Знание актуальных проблем обеспечения безопасности человека, в том числе в области своей профессиональной деятельности	Знание актуальных проблем обеспечения безопасности человека, теоретических основ опасностей окружающей человека среды
Умение грамотно излагать цели обеспечения безопасности человека и окружающей среды в техносфере; совершенствовать и решать задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере	Умение излагать основные цели обеспечения безопасности человека и окружающей его среду	Умение грамотно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей его среды	Умение грамотно и аргументировано пропагандировать необходимость и актуальность обеспечения безопасности человека в техносфере; умение совершенствовать и решать задачи обеспечения безопасности в своей профессиональной области
Владение навыками повышения безопасности человека и природной среды в техносфере посредством современных тенденций, знаний и представлений об опасностях материального мира	Владение своими знаниями и представлениями об опасностях современного мира для пропаганды безопасности жизнедеятельности	Владение навыками пропаганды полученных знаний о безопасности жизнедеятельности человека	Владение навыками повышения безопасности человека и окружающей его среды посредством современных методов пропагандирования
<i>ПК-10 Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</i>			
Знание теоретических основ безопасности различных производственных процессов; организацию системы безопасности на объектах экономики	Знать теоретические основы организации безопасности	Знать теоретические основы организации и соблюдения безопасности производственных процессов и организацию систему безопасности на объектах экономики	Знать организацию систему безопасности человека на объектах экономики с целью повышения устойчивости их функционирования

Умение применять знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Уметь применять существующие знания о безопасности человека для организации такой безопасности	Уметь применять полученные знания для организации безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Уметь организовать соблюдение безопасности в области своей профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Владение Организационно-управленческими навыками	Владеть навыками организации безопасности	Владеть организационными навыками обеспечения безопасности человека	Владеть организационно-управленческими навыками обеспечения безопасности человека и различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях, а также навыками поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, аварий и катастроф.

ПК-15 Способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знание Источников негативного воздействия на человека; методов определения уровней негативных воздействий на человека; методов обработки данных и прогнозирования возможного развития ситуации; методы измерения уровней опасностей	Иметь представление об источниках негативного воздействия человека; об оборудовании и приборах для измерения уровней опасности в среде обитания	Знать методы определения уровней негативных воздействий на человека; знать оборудование и приборы, необходимые для измерений уровней опасности в окружающей среде человека	Знать методы обработки данных и методы прогнозирования возможного развития ситуаций на основе проделанных измерений уровней опасностей
Умение Использовать приборы, а так же другие устройства для измерений уровней опасности в окружающей среде; уметь обрабатывать полученные результаты	Уметь использовать различные технические средства для измерения уровней опасности в среде обитания	Уметь проводить расчеты по основным опасным и вредным факторам среды обитания, уметь использовать различные технические средства для измерения уровней опасности	Уметь обрабатывать полученные при измерениях результаты и составлять на их основе прогнозы развития ситуации; оценивать риск реализации той или иной опасности в среде обитания человека
Владение навыками составления прогнозной картины возможного развития ситуации на основе измерения параметров негативных воздействий на человека	Владеть навыками обработки полученных результатов	Владеть навыками составления аналитических прогнозов на основе измерения уровней опасности в среде обитания	Владеть навыками практического прогнозирования возможных вариантов развития ситуации

ПК-17 Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знание основных зоны риска, методы его анализа, принципы определения приемле- мого риска, сравнение рисков;	Иметь представле- ние об уровнях при- емлемого риска, ме- тодах анализа риска.	Знать уровни прием- лемого риска, методы анализа риска, мето- ды определения нормативных уров- ней допустимых негативных воздей- ствий на человека	Знать уровни приемле- мого риска, методы ана- лиза риска, а так же рег- ламентирующие их нормативно-правовые акты, знать процедуры оценки и управления риском
Умение определять основные зоны риска, нормативные уровни допустимых негативных воздействий на чело- века	Иметь представле- ние об определении зоны воздействия вредных и опасных факторов.	Уметь определять опасные, чрезвы- чайно опасные зо- ны, зоны приемле- мого воздействия вредных и опасных факторов	Уметь определять зоны воздействия вредных и опасных факторов, а так же составлять анализ по- лученных результатов с учетом нормативных уровней допустимых негативных воздейст- вий на человека
Владение оценкой риска	Владеть основами оценки риска	Владеть специаль- ными навыками оценки риска	Владеть практическими навыками оценки риска, методами анализа полу- ченных сведений

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОС- ВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образователь- ные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятель- ности, включая само- стоятельную работу студентов и трудоем- кость (в часах/ интерак- тивные часы)				Коды состав- ляющих ком- петенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оце- ночных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Введение в безопасность. Человек и техносфера	12	2	2		4	ОПК-4.3 ПК-15.3	Устный опрос
Тема 1.2. Негативные факторы про- изводственной среды	12	2	2		4	ПК-15.3 ПК-17.3 ПК-17.У	Отчет по лаборатор- ному занятию
Тема 1.3. Источники и характери- стики основных негативных факто- ров. Методы защиты от них.	12	2	2		4	ПК-15.3 ПК-15.У ПК-15.В	Тестирование по раз- делу 1

						ПК-17.3 ПК-17.У	
<i>Раздел 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Основы промышленной санитарии	12	2	2		4	ОПК-4.3 ПК-15.3 ПК-15.У ПК-17.3 ПК-17.У	Устный опрос
Тема 2.2. Основы техники безопасности	12	2	2		4	ОПК-4.3 ПК-15.3 ПК-15.У ПК-17.3 ПК-17.У	Отчет по лабораторному занятию
Тема 2.3. Психофизиологические и эргономические основы безопасности	12	2	2		4	ОПК-4.3 ОПК-4.У ПК-10.3	Тестирование по разделу 2
<i>Раздел 3 Организационно-управленческие основы обеспечения безопасности человека</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Организационно-правовые основы обеспечения безопасности человека	12	2	2		4	ОПК-4.3 ОПК-4.У ОПК-4.В ПК-10.3 ПК-10.У ПК-10.В	Отчет о выполнении самостоятельной работы
Тема 3.2. Основы анализа и оценки риска	12	2	2		4	ОПК-4.В ПК-15.В ПК-17.В	Отчет по лабораторному занятию
Тема 3.3. Организация защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций	12	2	2		4	ОПК-4.У ОПК-4.В ПК-17.У ПК-10.3 ПК-10.У ПК-10.В	Устный опрос
Экзамен					36		<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. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб. пособие для студ. вузов / Б. С. Мастрюков. - М.: Академия, 2011. - 368 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспамятных и др.; под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 461 с.

3. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для студ. вузов / Н. Н. Карнаух. - М.: Юрайт, 2016. - 380 с.
4. Производственная безопасность : учеб. пособие для студ. вузов / Г.В. Бектобеков [и др.] ; под общ. ред. А. А. Попова. - 2-е изд., испр. - СПб. : Лань, 2013. - 432 с.
5. Микрюков, Василий Юрьевич. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций : учеб. пособие / В. Ю. Микрюков. - М.: КНОРУС, 2015. - 176 с.

3.1.2 Дополнительная литература

6. Шумилин В.К. Чрезвычайные ситуации: защита населения и предприятий: практические рекомендации и примеры / В. К. Шумилин. - М.: Альфа-Пресс, 2011. - 176 с.
7. Романовский В.Л. Технологии БЖД: Сухая газоочистка : учеб. пособие для студ. вузов / В. А. Романовский, Л. А. Гончар ; Мин-во образования и науки РФ, Фед. агентство по образованию, ГОУ ВПО "КГТУ им. А.Н. Туполева". - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2009. - 280 с.
8. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисиллов, А.В. Ильницкая и др.; под общ. ред. проф. С.В. Белова. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. школа, 2005. - 606 с.
9. Занько Н.Г. 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.
10. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. - 3-е изд., испр. - М.: Высш. школа, 2004. - 319 с.
11. Михайлов Ю. М. Справочник руководителя по охране труда / Ю. М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2011. - 272 с.

3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

12. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Составитель: Кочергина К.А., Горбунова О.А., Загребина Е.И.; КНИТУ-КАИ, Казань, 2017. (Кафедральное издание)
13. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» и «Защита в ЧС» / Составитель В.Ф. Ковалёв; Шахтинский ин-т (филиал) ЮРГТУ (НПИ). – Новочеркасск: ЮРГТУ, 2009. - 43 с.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Загребина Е.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / КНИТУ-КАИ, Казань, 2017. – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_242433_1&course_id=_13187_1&mode=reset

3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

1. <http://www.rostrud.ru/> – официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости;
2. <http://www.mchs.gov.ru/> – официальный сайт МЧС России;
3. <http://www.tehbez.ru/> – портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности;
4. <http://www.tehdoc.ru/> – интернет-проект Техдок.ру, ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности;
5. <http://ipb.mos.ru/ttb/> – интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности»;
6. <http://www.trudohrana.ru/> – журнал «Справочник специалиста по охране труда» – информационный портал по охране труда;
7. <http://www.ohranatruda.ru/> – информационный портал «Охрана труда в России»;
8. <http://www.0-1.ru/> – Все о пожарной безопасности – ведущий портал пожарно-технической тематики.

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.

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Области научно-исследовательской и научно-методической деятельности преподавателя должны быть непосредственно связаны с актуальными проблемами безопасности жизнедеятельности (наличие соответствующих статей, докладов на конференциях, выполненных в течение трех последних лет).

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» председатель УМК ИАиЭП
1	2	3	4	7
1	1	01.02.2019	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации».	
2				
3				