

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060  
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова  
Дата 07.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине «**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**»

Направление подготовки:	10.03.01 Информационная безопасность
Профиль:	Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очно-заочная
Институт:	Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"
Факультет:	Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"
Кафедра-разработчик:	Казанский межвузовский инженерный центр "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Курс; семестр	3; 6

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	9	0,25
Лабораторная работа	18	0,5
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	63	1,75
Форма аттестации: Зачет (6 сем)		
Всего	108	3

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1427 от 17.11.2020) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность для профиля «Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель

Е.Г. Хакимова

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Казанского межвузовского инженерного центра "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет", протокол от 19.05.2021 г. № 6.

Директор *Согласовано* А.Ф. Махоткин

### **УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра УМЦ

*Утверждаю*

Л.А. Китаева

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- а) формирование знаний о профессиональной культуре безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности,
- б) обучение технологии получения и поддержания безопасных условий жизнедеятельности,
- в) обучение способам применения современных технологий и требований безопасности,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при возникновении чрезвычайных ситуаций.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Введение в специальность
2. История (история России, всеобщая история)

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2. Производственная практика (преддипломная практика)

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3. Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей

методы поддержания безопасных условий труда

методы для выявления условий возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов

#### **Уметь:**

идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

поддерживать безопасность труда и применять методы для выявления условий возникновения чрезвычайных ситуаций

**Владеть:**

методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

методами поддержания безопасных условий труда и методами для выявления условий возникновения чрезвычайных ситуаций в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	6	2		3	4	9	Лабораторная работа
2.	Человек и среда обитания	6	2		3	3	10	
3.	Техногенные опасности и защита от них	6	1		3	3	12	
4.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	6	2		3	4	17	
5.	Антропогенные опасности и защита от них	6	2		6	4	15	Коллоквиум; Лабораторная работа
<b>Итого по семестру</b>		<b>6</b>	<b>9</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>Зачет</b>

**5. Содержание лекционных занятий по темам**

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	2	Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2.	Человек и среда обитания	1	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
3.		1	Среда обитания. Характеристика человека как элемента системы «Человек-машина-среда»	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Техногенные опасности и защита от них	1	Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	2	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Химически опасные объекты. Химический контроль и химическая защита	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
6.	Антропогенные опасности и защита от них	2	Антропогенные опасности	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>9</b>		

## 6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

## 7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	3	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2.	Человек и среда обитания	3	Микроклимат производственных помещений	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
3.	Техногенные опасности и защита от них	3	Исследование защитного заземления электроустановок	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	3	Прогнозирование и оценка обстановки при химической аварии	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Антропогенные опасности и защита от них	3	Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
6.		3	Расчет загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>		

## 8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Основы безопасности жизнедеятельности	9	подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2.	Основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания». Воздействие на человека потоков жизненного	10	подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
	пространства. Опасность и безопасность. системы безопасности			
3.	Характеристика техногенных опасностей. Последствия воздействия техногенных опасностей на природную среду. Техногенные опасности в экономике России	12	подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Основные принципы и способы защиты. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях	17	подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Психофизическая деятельность человека. Надежность человека как звена технической системы. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	15	подготовка к коллоквиуму, подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>63</b>		

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Основы безопасности жизнедеятельности	4	прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2.	Основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания». Воздействие на человека потоков жизненного пространства. Опасность и безопасность. системы безопасности	3	прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
3.	Характеристика техногенных опасностей. Последствия воздействия техногенных опасностей на природную среду. Техногенные опасности в экономике России	3	прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Основные принципы и способы защиты. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях	4	прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Психофизическая деятельность человека. Надежность человека как звена технической системы. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	4	прием коллоквиума, прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>		

### 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
6-й семестр			

Лабораторная работа	6	36	60
Коллоквиум	1	24	40
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

## 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
И.В. Чепегин, Т.В. Андрияшина, Безопасность жизнедеятельности. Выпускная квалификационная работа бакалавра [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018	109 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019	<a href="http://znanium.com/go.php?id=1093162">http://znanium.com/go.php?id=1093162</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Тягунов Г.В., Волкова А.А., Шишкунов В.Г., Барышев Е.Е., Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : КноРус, 2018	<a href="https://www.book.ru/book/927502">https://www.book.ru/book/927502</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
, Безопасность жизнедеятельности [Методическое пособие] метод. указ.: Казань : Изд-во КНИТУ, 2016	10 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
, Безопасность жизнедеятельности [Учебник] учебник для вузов: М. ; СПб. ; Н.Новгород ; Воронеж [и др.] : Питер, 2014	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено использование электронных источников информации:

электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>

ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>

ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>

Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

**УНИЦ**  
*Согласовано*

### 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Web of Science Доступ свободный: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com)

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Научное ПО: Mathcad Education

Научное ПО: Mathematica Standard

Научное ПО: Виртуальный осмотр места происшествия: Учебно-методический комплекс

ПО имеющее лимит по сроку использования (закупленное ВУЗом)

САПР: САПР CAD Assyst System

САПР: КОМПАС-3D LT v12

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. презентационной техникой (проектор, ноутбук, телевизор),

2. установки для проведения лабораторных работ;

техническими средствами обучения:

1. люксметр, анемометр, шумомер, психрометр.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой: компьютер, принтер, сканер – с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **13. Образовательные технологии**

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составляет 9 ч.

В процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются следующие образовательные технологии:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;
- метод кейсов.