

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  
«24» июня 2024 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 24.06.2024

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

Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль:	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Казанский межвузовский инженерный центр "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Кафедра-разработчик:	Казанский межвузовский инженерный центр "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Курс; семестр	3; 8, 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Лабораторная работа	10	0,28
Контроль самостоятельной работы	4	0,11
Самостоятельная работа	115	3,19
Форма аттестации: Контрольная работа (9 сем), Экзамен (9 сем)	9	0,25
Всего	144	4

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 922 от 07.08.2020) по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология для профиля «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Ф.Ш. Шарафисламов

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Казанского межвузовского инженерного центра "Новые технологии", протокол от 20.06.2024 г. № 3.

Директор *Согласовано* Г.Г. Лутфуллина

### **УТВЕРЖДЕНО**

и.о. Начальника центра УМЦ

*Утверждаю*

Э.Р. Кушаева

## **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 «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Самоорганизация и командная работа
2. Физика

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

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2. Экология

## **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, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;

- общие положения, касающиеся первой помощи и основные понятия, ее определяющие, в том числе права и обязанности по оказанию первой помощи.

**Уметь:**

- 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;
- устранять угрожающие факторы для жизни и здоровья; прекращать действие повреждающих факторов на пострадавшего.

**Владеть:**

- навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;
- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- приемами оказания первой помощи при ранениях различной локализации.

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ 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	8	2				7	Контрольная работа
	<b>Итого по семестру</b>	<b>8</b>	<b>2</b>				<b>7</b>	
1.	Человек и среда обитания	9	1		6	0,5	19	Лабораторная работа
2.	Техногенные опасности и защита от них	9	1		4	1	55	Контрольная работа; Лабораторная работа
3.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	9	1			1	9	Экзамен
4.	Антропогенные опасности и защита от них	9	1			0,5	20	
5.	Основы медицинского обеспечения	9				1	5	Контрольная работа; Тест
	<b>Итого по семестру</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>Контрольная работа, Экзамен</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
2.	Человек и среда обитания	1	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	УК-8.1 УК-8.3
3.	Техногенные опасности и защита от них	1	Техногенные опасности и защита от них	УК-8.1 УК-8.2
4.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	1	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1 УК-8.2
5.	Антропогенные опасности и защита от них	1	Антропогенные опасности и защита от них	УК-8.1 УК-8.2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>		

## 6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Основы медицинского обеспечения		Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи	УК-8.2
	<b>ВСЕГО</b>			

## 7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Человек и среда обитания	6	Микроклимат производственных помещений	УК-8.2 УК-8.3
2.	Техногенные опасности и защита от них	4	Исследование защитного заземления электроустановок	УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>10</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	7	подготовка к контрольной работе	УК-8.2 УК-8.3

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
2.	Человек и среда обитания	19	подготовка к лабораторной работе, проработка тем отведенных для самостоятельной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
3.	Техногенные опасности и защита от них	55	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Защита в условиях ЧС	9	подготовка к экзамену	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Антропогенные опасности и защита от них	20	подготовка к экзамену	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
6.	Основы медицинского обеспечения	5	подготовка к контрольной работе, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>115</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.	Человек и среда обитания	0,5	прием лабораторной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2.	Техногенные опасности и защита от них	1	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
3.	Защита в условиях ЧС	1		УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
4.	Антропогенные опасности и защита от них	0,5	прием экзамена	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
5.	Основы медицинского обеспечения	1	подготовка к экзамену, проверка контрольной работы, проверка тестирования	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4</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
<b>9-й семестр</b>			
Лабораторная работа	2	26	40
Контрольная работа	1	8	10
Тест	1	2	10
Экзамен	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
С. В. Белов, Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Прочее] учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2022	<a href="https://urait.ru/bcode/492040">https://urait.ru/bcode/492040</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Белов, Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Прочее] учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2022	<a href="https://urait.ru/bcode/492041">https://urait.ru/bcode/492041</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] ВО - Бакалавриат: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1057218">http://new.znanium.com/go.php?id=1057218</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
В.М. Маслова, И.В. Кохова, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебное пособие: Москва : Вузовский учебник; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	<a href="http://znanium.com/go.php?id=508589">http://znanium.com/go.php?id=508589</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л.И. Хайруллина, Р.З. Хайруллин, О.А. Тучкова, Оказание первой помощи пострадавшим [Электронный ресурс] методическое указание: Казань : Изд-во КНИТУ, 2019	<a href="http://ft.kstu.ru/ft/Khayrullina-okazanie_pervoi_med_pomoshchi_postradavshim.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Khayrullina-okazanie_pervoi_med_pomoshchi_postradavshim.pdf</a> Доступ с IP адресов КНИТУ
В.П. Мельников, А.И. Куприянов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Среднее профессиональное образование: Москва : ООО "КУРС", 2020	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1069174">http://new.znanium.com/go.php?id=1069174</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 11.3. Электронные источники информации

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

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС IPRSmart: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

## 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath : <https://zbmath.org/>

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

### 1. Лекционные занятия:

Аудитория, оснащённая презентационной техникой (проектор, ноутбук).

### 2. Лабораторные работы:

При изучении дисциплины предусмотрено использование дополнительных средств визуализации информации:

а) раздаточный материал (таблицы, схемы, плакаты);

б) учебные видеофильмы:

- Первая доврачебная помощь при ранениях и кровотечениях;
- Первая доврачебная помощь при переломах и ушибах;
- Первая доврачебная помощь при обморожениях;
- Первая доврачебная помощь при попадании инородных тел;
- Переноска пострадавшего;
- Методы и средства обучения реанимационным мероприятиям;
- Санитарная сумка;
- Расследование несчастного случая с мастером электросетей.

с) демонстрационные приборы (люксметр, анемометр, шумомер, психрометр).

д) Лабораторные установки:

- Установка по оценке эффективности защиты от воздействия сверхвысокочастотного (СВЧ) излучения.
- Установка по определению концентрационных пределов воспламенения газозооудшной смеси.
- Установка по маркировке взрывозащищенности электрооборудования и определению принципов его подбора.
- Установка по исследованию условий труда по показателям микроклимата для производственных помещений.
- Установка по оценке эффективности работы вентиляционных систем.
- Установка по исследованию опасности воспламенения горючих смесей разрядами статического электричества.
- Установка по исследованию защитного заземления электроустановок.
- Тренажёр по оказанию первой помощи.

тр).

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой: компьютеры с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

### **13. Образовательные технологии**

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 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);
- системы дистанционного обучения.