

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
«30» мая 2022 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 30.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**»

Направление подготовки:	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль:	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт нефти, химии и нанотехнологии
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Промышленной безопасности»
Курс; семестр	3; 8, 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Практическое занятие	6	0,17
Контроль самостоятельной работы	9	0,25
Самостоятельная работа	83	2,31
Форма аттестации: Дифференцированный зачет (9 сем), Контрольная работа (9 сем)	4	0,11
Всего	108	3

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 680 от 25.05.2020) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность для профиля «Безопасность технологических процессов и производств» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель

Т.В. Андрияшина

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленной безопасности», протокол от 25.04.2022 г. № 6.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.И. Абдуллин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» являются:

а) формирование знаний об:

- источниках чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения,
- способах и системах защиты промышленных объектов от чрезвычайных ситуаций,
- принципах повышения устойчивости функционирования промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях,
- структуре гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны,
- о средствах индивидуальной и коллективной защиты;

б) обучение способам применения методик прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» обучающийся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Ноксология
2. Токсикология
3. Экология

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» 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

ПК-1 Способен к проведению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности

ПК-1.1. Знает порядок проведения экспертизы промышленной безопасности, требования охраны труда

ПК-1.2. Умеет анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету, проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности и выявлять опасные факторы на рабочих местах

ПК-1.3. Владеет анализом причин возникновения инцидентов на опасных производственных объектах, методикой подготовки предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- системы и методы защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- систему нормативных и законодательных актов РФ в области защиты в ЧС.

Уметь:

- идентифицировать источники опасностей ;
- определять уровни опасностей.

Владеть:

- методами анализа опасностей техносферы;
- методами оценки устойчивости объектов экономики к воздействию опасных факторов ЧС;
- методами безопасного ведения спасательных и других неотложных работ при ЧС.

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.	Чрезвычайные ситуации природного характера	8	2				7	Контрольная работа
	Итого по семестру	8	2				7	
1.	Чрезвычайные ситуации природного характера	9		0,5		1		Контрольная работа
2.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	9	1	0,5		1	10	
3.	Виды оружия массового поражения. Характеристика основных видов современного терроризма.	9	1	1		1	16	Реферат
4.	Поражающие факторы воздействия чрезвычайных ситуаций на объекты экономики и зоны их действия	9	0,5	1		1	14	Контрольная работа
5.	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	9	0,5	1		1	14	
6.	Правовое регулирование и законодательство в области защиты населения и территорий от ЧС	9	0,5	1		2	10	Реферат
7.	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	9	0,5	1		2	12	
	Итого по семестру	9	4	6		9	76	Дифференцированный зачет, Контрольная работа

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Чрезвычайные ситуации природного характера	2	Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера	ПК-1.1
2.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	1	Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Объекты экАварии с выбросом биологически опасных веществ. Транспортные аварии и катастрофы.	ПК-1.1 ПК-1.2
3.	Виды оружия массового поражения. Характеристика основных видов современного терроризма.	1	Классификация ЧС военного времени. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера.	ПК-1.2
4.	Поражающие факторы воздействия чрезвычайных ситуаций на объекты экономики и зоны их действия	0,5	Поражающие факторы воздействия чрезвычайных ситуаций на объекты экономики и зоны их действия	ПК-1.2
5.	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	0,5	Факторы, определяющие устойчивость функционирования объекта экономики. Мероприятия по обеспечению устойчивости объекта экономики к воздействию опасных факторов ЧС.	ПК-1.1 ПК-1.3
6.	Правовое регулирование и законодательство в области защиты населения и территорий от ЧС	0,5	Правовое регулирование и законодательство в области защиты населения и территорий от ЧС.	ПК-1.1
7.	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	0,5	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	ПК-1.1
	ВСЕГО	6		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Чрезвычайные ситуации природного характера	0,5	Расчет поражающих факторов ЧС природного характера	ПК-1.2
2.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера	0,5	Прогнозирование и расчеты последствий аварий на ОЭ характера	ПК-1.2 ПК-1.3
3.	Виды оружия массового поражения. Характеристика основных видов современного терроризма.	1	Идентификация опасных факторов ЧС военного времени	ПК-1.3
4.	Поражающие факторы воздействия чрезвычайных ситуаций на объекты экономики и зоны их действия	1	Защитные свойства помещений ПРУ	ПК-1.2
5.	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	1	Устойчивость объекта экономики к воздействию УВ.	ПК-1.3
6.	Правовое регулирование и законодательство в области защиты населения и территорий от ЧС	1	Структура РСЧС	ПК-1.1 ПК-1.3
7.	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	1	Планирование защитных мероприятий на производственном объекте	ПК-1.3
	ВСЕГО	6		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Морские гидрологические опасные явления. Инфекционная заболеваемость людей. Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных. Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями. Гидро-геологические опасные явления. Поражающие факторы опасных природных явлений. Приемы защиты населения	7	подготовка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
2.	Аварии с выбросом биологически опасных веществ. Транспортные аварии и катастрофы. Аварии с выбросом биологически опасных веществ. Транспортные аварии и катастрофы.	10	подготовка расчетного задания, подготовка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
3.	Виды оружия массового поражения. Характеристика основных видов современного терроризма	16	написание реферата	ПК-1.1 ПК-1.3
4.	Классификация отравляющих веществ по токсическому действию. Отравляющие вещества нервно-паралитического действия, отравляющие вещества удушающего и общедовитого действия, отравляющие вещества кожно-разрывного действия. Поражающие факторы воздействия ЧС на объекты экономики и зоны их действия. Параметры, характеризующие ударную волну. Уровни разрушения зданий и сооружений ударной волной.	14	подготовка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
5.	Устойчивость объекта экономики в ЧС. Факторы, определяющие устойчивость функционирования объекта экономики	14	подготовка расчетного задания	ПК-1.3
6.	Гражданская защита. Принципы, способы, задачи, периоды, мероприятия защиты. Исторические предпосылки создания системы гражданской защиты в РФ, перечни нормативных документов и правовых норм по этапам становления. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС)	10	написание реферата	ПК-1.1 ПК-1.2
7.	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	12	написание реферата	ПК-1.2 ПК-1.3
	ВСЕГО	83		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Морские гидрологические опасные явления. Инфекционная заболеваемость людей. Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных. Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями. Гидро-геологические опасные явления.	1	проверка расчетного задания	ПК-1.1 ПК-1.2

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
	Поражающие факторы опасных природных явлений. Приемы защиты населения			
2.	Аварии с выбросом биологически опасных веществ. Транспортные аварии и катастрофы.	1	проверка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
3.	Аварии с выбросом биологически опасных веществ. Транспортные аварии и катастрофы.	1	проверка реферата	ПК-1.1 ПК-1.3
4.	Классификация отравляющих веществ по токсическому дей-ствию. Отравляющие вещества нервно-паралитического дей-ствия, отравляющие вещества удушающего и общедовитого действия, отравляющие веще-ства кожно-нарывного действия. Поражающие факторы воздей-ствия ЧС на объекты экономики и зоны их действия. Параметры, характеризующие ударную волну. Уровни разрушения зданий и со-оружений ударной волной.	1	проверка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
5.	Устойчивость объекта экономики в ЧС. Факторы, определяющие устойчивость функционирования объекта экономики.	1	проверка расчетного задания	ПК-1.2 ПК-1.3
6.	Гражданская защита. Принципы, способы, задачи, периоды, меро-приятия защиты. Исторические предпосылки создания системы гражданской защиты в РФ, пе-речни нормативных документов и правовых норм по этапам ста-новления. Единая государствен-ная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС).	2	проверка реферата	ПК-1.1 ПК-1.2
7.	Силы и средства по ликвидации последствий ЧС	2	проверка реферата	ПК-1.2 ПК-1.3
	ВСЕГО	9		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» 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
9-й семестр			
Контрольная работа	4	48	70
Реферат	3	12	30
Итого		60	100

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 условиях чрезвычайных ситуаций» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
А. Н. Пальчиков, Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации [Электронный ресурс] Учебное пособие, предназначено для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование: Саратов : Вузовское образование, 2014	http://www.iprbookshop.ru/19281.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Кулганов В.А., Чрезвычайные ситуации социального характера [Прочее] : Москва : КноРус, 2020	http://www.book.ru/book/934317 Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них [Прочее] учебное пособие: Ставрополь : СКФУ, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457894 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Юртушкин В.И., Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий [Прочее] : Москва : КноРус, 2019	http://www.book.ru/book/930613 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Е.С. Синогина, А.А. Смирнова, Чрезвычайные ситуации техногенного характера [Учебник] учеб. пособие: Томск : , 2016	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
, Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: предупреждение и ликвидация [Прочее] ВО - Магистратура: Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017	http://new.znaniyum.com/go.php?id=1082177 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» предусмотрено использование электронных источников информации:

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

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

ЭБС «Znaniyum.com»: Режим доступа: <http://znaniyum.com/>

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

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

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ <http://ruslan.kstu.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:

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

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: 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 в условиях чрезвычайных ситуаций»:

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

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

Категория ПО Наименование Лицензионный договор, соглашение

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Лекционные занятия:

а. электронные презентации - 4 комплектов;

б. набор видеофильмов - 2;

с. аудитория оснащена презентационной техникой (проектор, экран, ноут-бук, телевизор).

2. Практические занятия:

а. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),

б. пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы,....).

3. Прочее

а. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,

б. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Ин-тернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» составляет 4 ч.

В процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций» используются следующие образовательные технологии:

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе составляет 9 часов. В качестве образовательных технологий могут быть использованы:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- просмотр и обсуждение видеофильмов;
- системы дистанционного обучения.