

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**»

Специальность:	15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов
Специализация:	Проектирование технологических комплексов химических и нефтехимических производств
Квалификация выпускника:	Инженер
Форма обучения:	Очная
Институт:	Институт химического и нефтяного машиностроения
Факультет:	Механический факультет
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Промышленной безопасности»
Курс; семестр	4; 7

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	18	0,5
Лабораторная работа	18	0,5
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	54	1,5
Форма аттестации: Зачет (7 сем)		
Всего	108	3

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1343 от 28.10.2016) по специальности 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов для специализации «Проектирование технологических комплексов химических и нефтехимических производств» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Профессор

Ф.М. Гимранов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленной безопасности», протокол от 20.05.2021 г. № 5.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.И. Абдуллин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- а) формирование профессиональной культуры 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) формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части ООП и формирует у обучающихся по специализации «Проектирование технологических комплексов химических и нефтехимических производств» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся по специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Физика

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

1. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-10 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК-1 способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики.

Уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека.
- оценивать риск реализации опасности;
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

Владеть:

- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
- законодательными и правовыми основами в области производственной безопасности и охраны окружающей среды, требованиями 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;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
- оценивать риск реализации опасности.

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	7	2				4	12	Контрольная работа
2.	Человек и среда обитания	7	3			4			Контрольная работа; Лабораторная работа
3.	Техногенные опасности и защита от них	7	6			14	5	13	
4.	Управление безопасностью жизнедеятельности	7	2						Собеседование
5.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	7	3				9	29	
6.	Антропогенные опасности и защита от них	7	2						Контрольная работа; Собеседование
Итого по семестру		7	18			18	18	54	Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые 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	ПК-1
2.	Человек и среда обитания	1	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	ОК-10
3.		2	Негативные факторы в системе "человек-среда обитания"	ПК-1
4.	Техногенные опасности и защита от них	2	Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны	ОК-10
5.	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	ПК-1
6.	Техногенные опасности и защита от них	4	Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	ПК-1
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	3	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.	ОК-10
8.	Антропогенные опасности и защита от них	2	Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе "человек-машина". Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД	ПК-1
	ВСЕГО	18		

6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Формируемые компетенции
1	2	3	4	6
1.	Человек и среда обитания	4	Исследование условий труда по показателям микроклимата для производственных помещений. Оценка эффективности защиты от воздействия СВЧ излучения	ОК-10
2.	Техногенные опасности и защита от них	3	Естественное и искусственное освещение	ПК-1
3.		3	Исследование электростатического воздействия	ПК-1
4.		3	Взрывозащищенное электрооборудование и принципы его подбора	ПК-1
5.		2	Исследование защитного заземления электроустановок	ПК-1
6.		3	Вентиляция производственных помещений	ПК-1
		ВСЕГО	18	

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Управление охраной труда. Форма организации охраны труда на предприятии	12	подготовка расчетного задания	ОК-10
2.	Несчастные случаи на производстве.Формы документов. Профессиональные заболевания.	13	подготовка расчетного задания	ОК-10
3.	Оказание первой помощи в экстремальных ситуациях	13	подготовка расчетного задания	ОК-10
4.	Чрезвычайные ситуации	16	подготовка расчетного задания	ОК-10
	ВСЕГО	54		

8.1. Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Управление охраной труда. Форма организации охраны труда на предприятии.	4	проверка расчетного задания	ОК-10 ПК-1
2.	Несчастные случаи на производстве.Формы документов. Профессиональные заболевания.	5	проверка расчетного задания	ОК-10 ПК-1
3.	Оказание первой помощи в экстремальных ситуациях	5	проверка расчетного задания	ОК-10
4.	Чрезвычайные ситуации	4	проверка расчетного задания	ОК-10
	ВСЕГО	18		

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
7-й семестр			
Лабораторная работа	8	45	70
Контрольная работа	1	15	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 качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
С. В. Белов, Безопасность жизнедеятельности и	https://urait.ru/bcode/453159

защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020	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, 2020	https://urait.ru/bcode/453160 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Тягунов Г.В., Волкова А.А., Шишкунов В.Г., Барышев Е.Е., Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : КноРус, 2018	https://www.book.ru/book/927502 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020	http://znanium.com/go.php?id=1091487 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Шимановская Я.В., Сарычев А.С., Шимановская К.А., Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф [Прочее] Учебник: Москва : КноРус, 2019	https://www.book.ru/book/931751 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Данилина М.В., Безопасность жизнедеятельности. Бакалавриат [Прочее] : Москва : Русайнс, 2019	http://www.book.ru/book/932879 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ю. С. Рысин,, С. Л. Яблочников,, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] учебное пособие: Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/96846.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=1052416 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 Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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, 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

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

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

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).

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составляет 6 ч.

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

В качестве образовательных технологий могут быть использованы:

- творческие задания;
- 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);
- эвристическая беседа;
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;
- тренинги.