

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

 Проректор по УР
Бурмистров А. В.
« 22 » 11 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ***Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности***

Направление подготовки ***18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»***

Профиль подготовки ***Машины и аппараты химических производств***

Квалификация выпускника ***БАКАЛАВР***

Форма обучения *очная*

Институт, факультет *Институт химического и нефтяного машиностроения,
факультет механический*

Кафедра-разработчик рабочей программы - *кафедра промышленной безопасности*

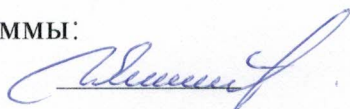
Курс, семестр III, 5

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия	-	-
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	18	0,5
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации	<i>зачет с оценкой</i>	
Всего	108	3

Казань, 2017 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 227 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (уровень бакалавриат) для набора 2015, 2016, 2017 г.г.

Разработчик программы:
профессор



Чепегин И. В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПБ,
протокол от 25.10 2017 г. № 2

Зав. кафедрой, проф

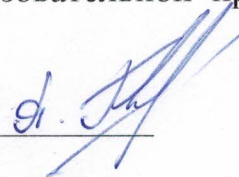


Гимранов Ф. М.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии факультета или института,
реализующего подготовку образовательной программы
от 30.10 2017 г. № 7

Председатель комиссии, доцент



Гаврилов А. В.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета или института, к
которому относится кафедра-разработчик РП
от 9.11 2017 г. № 3

Председатель комиссии, доцент



Виноградова С. С.

Нач. УМЦ



Китаева Л. А.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины **Б1.Б.21 «Безопасность жизнедеятельности»** являются

- а) формирование знаний о вредных и опасных факторах производственной среды,
- б) обучение методам идентификации вредных и опасных производственных факторов и оценки их уровня,
- в) обучение способам защиты персонала от воздействия вредных и опасных производственных факторов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Безопасность жизнедеятельности»** относится к базовой части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки **18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии** набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** бакалавр по направлению подготовки **18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии** должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.Б.8 Физика,
- б) Б1.Б.9 Общая и неорганическая химия,
- в) Б1.Б.10 Органическая химия,
- г) Б1.Б.17 Процессы и аппараты химической технологии и др.

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

- а) Б1.В. ОД.9 Машины и аппараты химических производств,
- б) Б1.В. ОД.16 Техническая диагностика.

Знания, полученные при изучении дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** могут быть использованы при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности по направлению подготовки **18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии**.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ПК-6 Способностью следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях;

ПК-11 Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации труда и осуществлении природоохранных мероприятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы и методы обеспечения производственной безопасности;
- б) организационные и технические основы разработки мероприятий по снижению опасных и вредных производственных факторов;
- в) взрывопожаробезопасность;
- г) современные компьютерные технологии и системы в области технологической безопасности.

2) Уметь:

- а) анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;
- б) пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
- в) разрабатывать методы и средства по снижению опасности технологических процессов и оборудования.

3) Владеть:

- а) методами анализа риска аварий на производстве;
- б) методами безопасного управления технологическими процессами;
- в) методами разработки технической документации в области промышленной безопасности с учетом обоснования технологической схемы, обеспечения экологической чистоты производства, уровня его автоматизации и охраны труда.

«Безопасность жизнедеятельности»

[illegible]

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Негативные факторы техносферы	2	Опасные и вредные производственные факторы	Идентификация опасных и вредных производственных факторов	ОК-9; ПК-6; ПК-11
2	Воздействие негативных факторов на человека и техносферу	2	Оценка уровня негативных факторов, Нормирование негативных факторов	Принципы нормирования негативных факторов техносферы	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
3	Средства защиты от энергетических воздействий	4	Защита от шума, вибрации, электромагнитных полей	Оценка влияния вредных факторов на здоровье человека и способы его снижения	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
4	Электробезопасность	4	Факторы определяющие степень поражения человека электрическим током	Способы защиты от воздействия электрического тока на человека	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
5	Пожаровзрывозащита технологического оборудования	4	Оценка уровня пожаровзрывоопасности зданий, сооружений и наружных установок	Показатели взрывопожароопасности веществ и материалов. Категории пожаровзрывоопасности, классы опасных зон	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
6	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Экспертиза и контроль безопасности. Организационные основы управления.	ОК-4; ПК-6; ПК-11

6. Содержание семинарских, практических занятий

Планом не предусмотрены

7. Содержание лабораторных занятий

Сформулировать цель проведения лабораторных работ.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Формируемые компетенции
1	Негативные факторы техносферы	—	—	ОК-9; ПК-6; ПК-11
2	Воздействие негативных факторов на человека и техносферу	6	Микроклимат рабочей зоны производственного помещения, Исследование вентиля- ции, Естественное и искусственное освещение	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
3	Средства защиты от энергетических воздействий	4	Виброизоляция Исследование статического электричества	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
4	Электробезопасность	4	Исследование защитного заземления электроустановок	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
5	Пожаровзрывозащи- та технологического оборудования	4	Определение НКПР и ВКПР Взрывозащита электрооборудования	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
6	Управление безопасностью жизнедеятельности	—	—	ОК-4; ПК-6; ПК-11

Лабораторные работы проводятся в помещениях учебных лабораторий А-114 и А-115 кафедры с использованием лабораторного оборудования.

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Негативные факторы техносферы	4	<i>Написание реферата</i>	ОК-9; ПК-6; ПК-11
2	Воздействие негативных факторов на человека и техносферу	8	<i>Написание реферата</i>	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
3	Средства защиты от энергетических воздействий	8	<i>Написание реферата</i>	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
4	Электробезопасность	8	<i>Написание реферата</i>	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
5	Пожаровзрывозащита технологического оборудования	10	<i>Написание реферата</i>	ОК-4; ОК-9; ПК-6; ПК-11
6	Управление безопасностью жизнедеятельности	7	<i>Написание реферата</i>	ОК-4;; ПК-6; ПК-11

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля и включает два слагаемых:

– текущий рейтинг $R_{\text{тек}}$. Минимальное значение, необходимое для допуска на экзамен - не менее 60 баллов.

– экзаменационный рейтинг $R_{\text{экз}}$ (баллы, проставляемые экзаменатором за ответы в ходе сдачи экзамена). Его величина не должна превышать 40 баллов.

Экзамен считается сданным, если студент получил за него не менее 24 баллов.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
<i>Реферат</i>	6	20	30
<i>Лабораторная работа</i>	4	16	30
<i>Зачет с оценкой</i>		24	40
Итого:		60	100

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1. Основная литература

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

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие/ Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. - М.: ИНФРА-М, 2015. -432 с.	6 экз. на кафедре ПБ, 68 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. «Безопасность жизнедеятельности». Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; под редакцией В.М. Масловой – 3 изд., перераб.и доп. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА. – М, 2015. – 240 с.	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508589 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

10.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие/ Б.М. Азизов, И.В. Чепегин; Федер. Агенство о образованию, Казан.гос. технол. ун-т- Казань: КГТУ, 2010.- 564 с.	8 экз. на кафедре ПБ, 66 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. «Безопасность жизнедеятельности»: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов. Под ред. Ш.А. Халилова. – ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 576 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=238589 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ
3. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник / Ю.Г. Семехин. Под ред. Проф. Б.Ч. Месхи. – М.: НИЦ Инфра-М: Академцентр, 2012. – 288 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookfo=314442 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ
4. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=365800 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ
5. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько, - 4-е изд., перераб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ
6. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 304 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395770 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ

7. «Безопасность жизнедеятельности» (Электронный ресурс): учебник для бакалавров / Под редакцией доктора ист.н., проф. Е.И. Холостовой, докт. Пед. Н., проф. О.Г. Прохоровой. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 456 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415043 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ
8. Безопасность жизнедеятельности: программа дисциплины, контрольные работы и методические указания / сост.: О.А. Тучкова, Ф.М. Гимранов; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: КНИТУ, 2015. – 27 с.	70 экз. на кафедре 10 экз. в УНИЦ в ЭБ УНИЦ http://ft.kstu.ru/ft/Tuchkova-bezopasnost_zhiznedeyatelnosti.pdf доступ с ip-адресов КНИТУ

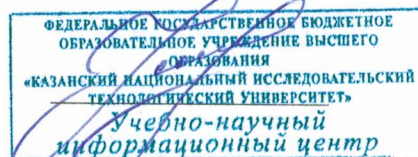
10.3 Электронные источники информации

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

1. Административно-управленческий портал – <http://www.aup.ru/library/>.
2. Ресурсы Научной Электронной Библиотеки (НЭБ) <http://www.elibrary.ru>.
3. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ- <http://ruslan.kstu.ru/>.
4. ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/>.
5. Библиотека ГОСТов и нормативных документов – <http://libgost.ru>.
6. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ – <http://www.garant.ru/>.
7. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>.

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



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

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

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства; демонстрационные приборы; лабораторные установки.

13. Образовательные технологии

Учебным планом интерактивные формы ведения занятий не предусмотрены.

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

пересмотрена на заседании кафедры Промышленной безопасности

п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № <u>1</u> от <u>10.09.2018</u>)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМЦ/ОМГ/ОАиД
		Нет	Нет	