

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

А.В. Бурмистров

«11» 11 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.Б.20 «Безопасность жизнедеятельности»
Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»
Профиль подготовки бакалавров Химическое производство
Степень выпускника БАКАЛАВР (академический бакалавриат)
Форма обучения ЗАОЧНАЯ
Институт, факультет ИУИ, ФСТС
Кафедра-разработчик рабочей программы Промышленной безопасности
Курс, семестр курс 4, семестр 2

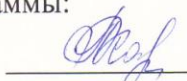
	Часы	Зачетные единицы
Лекции	10	0,3
Лабораторные занятия	6	0,3
Самостоятельная работа	88	2,4
Форма аттестации	зачет	-
Всего	108	3

Казань, 2017 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1085 от 01.10.2015 г. по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», по профилю «Химическое производство» для студентов 2017 г. набора.

Разработчики программы:

Доцент, к.с.н.



Л.И. Хайруллина

Доцент, к.т.н.



Г.Н. Зиннатуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленной безопасности, протокол от 25.10.2017 г. № 2

Зав. кафедрой ПБ

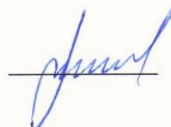


Ф.М. Гимранов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии ФСТС, реализующего подготовку образовательной программы от 15.11 201 7 г. № 3

Председатель комиссии, профессор



Н.Ш. Валеева

УТВЕРЖДЕНО

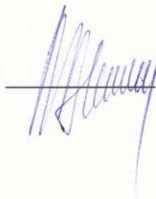
Протокол заседания методической комиссии факультета, к которому относится кафедра-разработчик РП от 26.10 201 7 г. № 2

Председатель комиссии, декан ФХТ



С.С. Виноградова

Нач. УМЦ



Л. А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

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 дисциплин ОП и формирует у бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для осуществления учебно-профессиональной, научно-исследовательской, образовательно-проектировочной, организационно-технологической деятельности.

Для успешного освоения данной дисциплины бакалавр по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) информационные системы в управлении предприятием;
- б) информатика;
- в) экология.

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

- а) охрана труда и техника безопасности на предприятиях по переработке полимеров;
- б) оборудование заводов по переработке полимеров.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» могут быть использованы при подготовке отчетов по производственной и преддипломной практике, выполнении соответствующих разделов выпускной квалификационной работы. Основные понятия данного курса дают широкие возможности для моделирования и прогнозирования процессов безопасности в результате деятельности человека, могут служить методологической и методической основой дальнейшего изуче-

ния вопросов безопасности, способствовать решению проблемных ситуативных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

1. ОК-9 - готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
2. ПК-16 - способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена
3. ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях
4. ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
 - б) методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
- 2) Уметь:
 - а) идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
 - б) оценивать риск реализации опасности;
 - в) выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
- 3) Владеть:
 - а) законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;

в) навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

[illegible]

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	<i>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</i>	1	<i>Введение в безопасность. Основы безопасности жизнедеятельности</i>	<i>Основные понятия в области безопасности жизнедеятельности. Методы и принципы БЖД. СИЗ, СКЗ.</i>	<i>ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях</i>
		1	<i>Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД</i>	<i>Виды нормативно-правовых актов в области БЖД. Права и обязанности работника и работодателя в сфере охраны труда</i>	
2	<i>Безопасность жизнедеятельности на производстве</i>	1	<i>Опасные и вредные факторы производственной среды. Производственный травматизм</i>	<i>Виды опасных и вредных производственных факторов. Классы условий труда</i>	<i>ПК-16 - способность проектировать и оснащать образовательную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена</i>
		1	<i>Оздоровление воздушной среды производственных помещений</i>	<i>Виды вентиляционных систем. Основные количественные характеристики. Параметры микроклимата. Предельно допустимая концентрация вредных веществ</i>	
3	<i>Негативные факторы среды обитания</i>	2	<i>Обеспечение электробезопасности</i>	<i>Виды тока. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Способы защиты.</i>	<i>ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях</i>
		1	<i>Организация производственного освещения</i>	<i>Виды освещения. Светотехнические величины.</i>	
		1	<i>Производственный шум. Вибрация</i>	<i>Виды шума и вибрации. Способы защиты работников</i>	
4	<i>Чрезвычайные ситуации</i>	1	<i>Основные положения теории чрезвычайных ситуаций (ЧС). Гражданская оборона.</i>	<i>Виды ЧС. Основные характеристики. Основные понятия гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты.</i>	<i>ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
5	Психология безопасного труда	1	Психологические методы обеспечения безопасности труда. Формирование безопасного поведения в процессе трудовой деятельности.	Формула безопасного труда. Виды и причины опасного поведения людей в производственной ситуации.	ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

6. Содержание практических занятий

Практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» учебным планом не предусмотрено.

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Исследование условий по показателям микроклимата для производственных помещений	Вредные факторы, условия труда, гигиенические нормативы условий труд, критерии, классы условий труда	ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях
2	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Оценка эффективности работы вентиляционных систем	Определение воздухообмена для общеобменной вентиляции, расчет бортовых отсосов.	ПК-16 - способность проектировать и оснащать образовательную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена
3	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Дымообразующая способность твердых веществ и материалов	Теоретические аспекты образования и распространения дыма. Расчет коэффициента дымообразования	ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
					звена.
4	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Исследование защитного заземления электроустановок	Экспериментальное измерение удельного сопротивления грунта. Расчет количества вертикальных заземлителей	ОК-9 - готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
5	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Защита от производственного шума	Исследование и оценка эффективности различных веществ в качестве звукоизолирующих материалов. Разработка рекомендаций по снижению уровня шума.	ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.
6	Безопасность жизнедеятельности на производстве	0,67	Взрывозащитное электрооборудование и принципы его подбора.	Изучение классификации взрывоопасных зон. Подбор маркировки взрывозащиты электрооборудования	ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.
7	Негативные факторы среды обитания	0,67	Оценка эффективности защиты от воздействия СВЧ-излучения	Изучение основных характеристик ЭМИ-излучений, воздействие их на организм. Освоение методики измерения ЭМИ-излучения	ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях
8	Негативные факторы среды обитания	0,67	Исследование опасности воспламенения горючих смесей разрядами статического электричества	Исследование методов и способов защиты от статического электричества. Изучение процесса электризации.	ОК-9 - готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
9	Негативные факторы среды обитания	0,67	Искусственное и естественное освещение	Нормирование естественного и искусственного освещения. Расчет.	ПК-16 - способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	<i>Критерии оценки негативного воздействия на человека и окружающую среду, интегральный критерий БЖД. Понятие программы охраны труда. Выполнение программ по охране труда по уровням управления. План первоочередных мероприятий.</i>	16	<i>Изучение теоретического материала</i>	<i>ПК-25 - способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях</i>
2	<i>Запыленность производственных помещений. Классификация производственной пыли по происхождению, способу образования и дисперсности. Понятие концентрации пыли в воздухе рабочей зоны. Токсическое действие пыли на человека. Гигиеническое нормирование содержания пыли в воздухе рабочей зоны.</i>	16	<i>Выполнение домашнего задания</i>	<i>ПК-28 - готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</i>
3	<i>Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. Взаимосвязь состояния бытовой среды с комплексом негативных факторов производственной и городской среды.</i>	16	<i>Изучение теоретического материала</i>	<i>ПК-16 - способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена</i>
4	<i>Медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Порядок и условия признания лиц инвалидами. Методы предотвращения фактов искажения статистики в сторону занижения показателей производственного травматизма.</i>	16	<i>Подготовка к тестированию</i>	<i>ОК-9 - готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</i>
5	<i>Поведение человека в экстремальной ситуации. Факторы и способности адекватного противодействия опасности в труде.</i>	24	<i>Изучение теоретического материала</i>	<i>ОК-9 - готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</i>

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

Согласно Положения «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечении качества учебного процесса», утвержденного решением

УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол №12 от 24 октября 2011 г., величина текущего рейтинга по дисциплине $R_{i\text{тек}}$ устанавливается кафедрой промышленной безопасности, и доводится преподавателем до сведения студентов на первом учебном занятии в семестре:

максимальное количество баллов за 3 контрольные точки – 25 баллов;

максимальное количество баллов за индивидуальное задание – 15 баллов;

максимальное количество баллов за работу на лабораторных занятиях – 40 баллов;

максимальное количество баллов при выполнении заданий и тем, выносимых на самостоятельную проработку – 20.

Минимальное значение, необходимое для получения зачета, - не менее 60 баллов. Так как дисциплина оканчивается зачетом рейтинг по дисциплине $R_{\text{дис}}$ совпадает с $R_{\text{тек}}$. Предмет считается усвоенным и проставляется отметка о зачете, если обучаемым выполнены все текущие контрольные точки и сумма баллов, набранных за текущую работу в семестре, не менее 60.

Расшифровка максимального количества баллов, критерии оценки по дисциплине в баллах (в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе) прилагается в Фонде оценочных средств, являющимся неотъемлемой частью рабочей программы.

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. Каменская Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками: уч. пос.- М: ИНФРА – М, 2016, - 252 с.	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/catalog.php?id=541962 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник /В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. – М.: НИЦ Инфра-М, 2014. – 400 с.	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395770 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

Основные источники информации	Кол-во экз.
3.Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие /В.М. Маслов, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА -М, 2015. – 404 с.	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395770 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
4. «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=238589 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов учреждения высшего профессионального образования. Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Л.П. Макарова и др.) Высшее проф. Образование. Бакалавриат. 5-е изд., стереотип. – М. Академия, 2013. – 269 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Полиевский С. А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов высшего профессионального образования. М. Академия. 2013 – 365 с.	Экз. в УНИЦ КНИТУ 7
3. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие/ Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. –М.: ИНФРА-М, 2015, 432 с.	4 экз. на кафедре промышленная безопасность
4. Безопасность жизнедеятельности: управление охраной труда на предприятиях: метод. указания к практическому. Занятию / сост.: Г.Н. Зиннатуллина, Л.И. Хайруллина; М-во образ. И науки России, Казан. Нац. Исслед. технол. Ун-т – Казань: КНИТУ, 2012. – 48 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ, 25 экз. на кафедре «Промышленная безопасность»
5. Безопасность жизнедеятельности: организация самостоятельной работы и контроль знаний: метод. указания для организации самостоятельной работы студентов / сост.: Г.Н. Зиннатуллина, Л.И. Хайруллина; М-во образ. и науки России, Казан. нац. иссл. технол. ун-т – Казань: КНИТУ, 2012. – 53 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ, 25 экз. на кафедре «Промышленная безопасность»
6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве: метод. указания к практическому занятию	10 экз. в УНИЦ КНИТУ, 25 экз. на кафедре «Промыш-

/ сост.: Ф.М. Гимранов, Л.И. Хайруллина; Г.Н. Зиннатуллина, М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т – Казань: КНИТУ, 2014. – 84 с.	ленная безопасность»
7. Специальная оценка условий труда. Метод. указания к практическому занятию / сост.: Л.И. Хайруллина, О.А. Тучкова, Г.Н. Зиннатуллина,; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т – Казань: КНИТУ, 2016. – 60 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ, 25 экз. на кафедре «Промышленная безопасность»

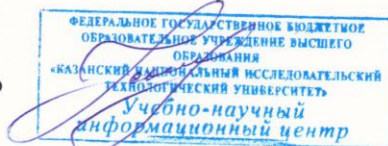
10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» могут быть использованы электронные источники информации:

1. ЭБС «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru>.
2. Ресурсы Научной Электронной Библиотеки (НЭБ) <http://www.elibrary.ru>.
3. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com>.
4. Нормативная документация по охране труда <http://garant.ru>, <http://Consultant.ru>, <http://www.tehdoc.ru>; <http://www.safety.ru>.
5. Официальный сайт Минздравсоцразвития <http://www.minzdravsoc.ru>;
6. Официальный сайт МЧС <http://www.mchs.ru>;
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



11. Оценочные средства для определения результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разработаны согласно положения о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформлены отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Лекционные занятия:

а) Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, ноутбук).

2. Практические занятия:

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено использование дополнительных средств визуализации информации.

- а) образцы нормативных документов;
- б) раздаточный материал по темам (схемы, таблицы);
- с) плазменный телевизор;
- д) учебные фильмы;
- е) демонстрационные опытные установки.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах равен 6 часам. Среди применяемых образовательных технологий – дискуссии, обучающие фильмы, деловые игры, разбор практического опыта, кейс-задания.

