

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения
Кафедра Промышленной и экологической безопасности**

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины «Пожаровзрывозащита»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.10.01**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Защита в чрезвычайных ситуациях**

Вид профессиональной деятельности: **научно–исследовательская,
организационно–управленческая, экспертная, надзорная и инспекционно -
аудиторская**

Разработчик: **доцент кафедры ПЭБ к.т.н. Р.Ф. Шакуров**

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Пожаровзрывозащита» является подготовка специалистов с высшим образованием в области защиты населения, прогнозирования и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных взрывными явлениями и пожарами, повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения.

1.2. Задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

- фундаментальная теоретическая и практической подготовка бакалавров, направленная на предупреждение и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами;

- подготовка специалистов, знающих порядок построения рациональных систем пожаровзрывобезопасности для различных категорий объектов экономики, владеющих современными технологиями прогнозирования последствий пожаров и взрывных явлений;

- расширение, углубление и закрепление теоретических знаний и сочетание теории с практикой при выполнении лабораторных работ, на практических занятиях в учебных аудиториях кафедры, а также в период производственной практики.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Пожаровзрывозащита» входит в состав Вариативного модуля Блока 1.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ПК-19 – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

ПК-21 – способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно – исследовательского коллектива.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Оценка и обеспечение пожаровзрывобезопасности объектов экономики							<i>ФОС ТК-1мест</i>
Тема 1.1. Основные принципы пожарной безопасности.	16	4	2		10	ПК-193, ПК-19В, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Тема 1.2. Категорирование производственных зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	22	4	4		14	ПК-193, ПК-19В, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Тема 1.3. Методы расчета критериев взрывопожарной опасности зданий и помещений.	18	2	4		12	ПК-193, ПК-19У, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Тема 1.3. Методы расчета критериев взрывопожарной опасности зданий и помещений.	14	2	2		10	ПК-193, ПК-19В, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Тема 1.4. Определение категорий наружных установок по пожаровзрывоопасности.	18	2	4		12	ПК-193, ПК-19В, ПК-21В	Текущий контроль
Тема 1.5. Предотвращение пожара	20	4	2		14	ПК-193, ПК-19В, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Раздел 2. Оценка и обеспечение взрывобезопасности объектов экономики							<i>ФОС ТК-2мест</i>
Тема 2.1. Обстановка при производственных авариях со	36	8	4	4	20	ПК-193, ПК-19В, ПК-213,	Текущий

взрывом.						ПК-21У	контроль
Тема 2.2. Подрывные работы. Меры безопасности. Оповещение при взрывных работах.	40	4	8	8	20	ПК-193, ПК-19У, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Раздел 3. Организация и ведение взрывных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций							<i>ФОС ТК-3мест</i>
Тема 3.1. Организация и ведение взрывных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.	32	12	2	2	16	ПК-193, ПК-19У, ПК-213, ПК-21В	Текущий Контроль
Тема 3.2. Пиротехнические составы и средства.	16	4	2	2	8	ПК-193, ПК-19У, ПК-213, ПК-21У	Текущий контроль
Тема 3.3. Взрывобезопасность при хранении и перевозках.	20	8	2	2	8	ПК-193, ПК-19В, ПК-213, ПК-21В	Текущий контроль
Экзамен (зачет)	36				36		<i>ФОС ПА Тест, письменное задание</i>
ИТОГО:	288	54	36	18	180		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учеб. пособие для студ. вузов/ Б. С. Мастрюков. – М.: Академия, 2011.- 368с.
2. Михайлов Л.А. Пожарная безопасность: учебник для студ. вузов/ Л.А. Михайлов [и др.]; под редакцией Л.А.Михайлова. -2-е изд., стер.-М.: Академия, 2014. -224с.

3.1.2 Дополнительная литература

3. Ворона В.А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов, Кн.4/В.А.Ворона, В.А.Тихонов. –М.: Горячая линия-Телеком, 2012.-512с.
4. Ворона В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации, Кн.5/ В.А.Ворона, В.А.Тихонов. –М.: Горячая линия-Телеком, 2012.-376с.
5. Аникин Н.И. Техносферная безопасность. Основы прогнозирования взрывоопасности парогазовых смесей : учеб. пособие для студ. вузов/Н.И.Аникин, И.В.Бабайцев.-Долготрудный: Интеллект, 2016. -248с.

6. Мальцев Ф.И. Оценка зон заражения и последствий при авариях на химически опасных объектах: учеб. пособие/ Ф.И. Мальцев, А.В. Демин, А.А Заднев; Минобрнауки РФ; Федер. агентство по образованию; КГТУ им. А.Н. Туполева. – 2007. - 46с.

3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Шакуров Р.Ф. Практикум «Пожаровзрывозащита»: учебно-методическое пособие для бакалавров направления «Техносферная безопасность», Казань, КНИТУ-КАИ, 2014. – 34 с. (кафедральное издание)

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

Шакуров Р.Ф. Основы защиты объектов экономики от пожаров и взрывных явлений [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность», направление подготовки бакалавров «Защита в чрезвычайных ситуациях», ФГОСЗ (3ф) КНИТУ-КАИ, Казань, 2016.- Доступ по логину и паролю.URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_82567_1&course_id=_9480_1

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

К ведению дисциплины допускаются научно-педагогические кадры, имеющие базовое образование по техническим специальностям или имеющие документ о профессиональной переподготовке по профилю, соответствующего преподаваемой дисциплины.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ изм ене ния	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6

Лист ознакомления

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Дата ознакомления	Подпись