

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.20 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки (специализация) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за внедрением и эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаров-зрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожара, консультирования специалистов народного хозяйства, а также умений проводить рассмотрение и анализ проектов установок пожарной автоматики (УПА) и проверку работоспособности УПА.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.20 Производственная и пожарная автоматика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производственная и пожарная автоматика» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-8	Надзор и контроль в сфере пожарной безопасности

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-8	Пожарная тактика и пожарная техника Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

ПК-8 Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах	ПК-8.1 Осуществляет контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	<p><i>Знать:</i> проведение экспертизы проектов УПА</p> <p><i>Уметь:</i> контролировать техническое состояние и производить проверку работоспособности УПА</p> <p><i>Владеть:</i> обследование системы пожарной автоматики</p>
	ПК-8.2 Анализирует и оценивает предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда	<p><i>Знать:</i> место и роль автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожаров в общей системе пожарной безопасности</p> <p><i>Уметь:</i> контролировать техническое состояние и производить проверку работоспособности УПА</p> <p><i>Владеть:</i> обследованием системы пожарной автоматики</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.20 Производственная и пожарная автоматика составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №7	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)	16		16	
Практические занятия (ПЗ)				

Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		36		36
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	36	36	36	36

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Предмет курса «Производственная и пожарная автоматика»	7	2	4						5		ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 2. Приборы контроля параметров технологических процессов.	7	2									ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 3. Автоматические системы противоаварийной защиты.	7	2	2					8	2		ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 4. Основные функции и характеристики пожарных приемно-контрольных приборов.	7	4	2						2		ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 5. Системы пожарной сигнализации.	7	2	4					8	4		ПК-8.1, ПК-8.2

Тема 6. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения	7	2	2						2		ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 7. Автоматические установки газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения.	7	2									ПК-8.1, ПК-8.2
Тема 8. Автоматическая пожарная защита многофункциональных зданий повышенной этажности.	7	2	2					5			ПК-8.1, ПК-8.2
Контактная работа	7	18	16							2	x
Самостоятельная работа	7							21	15		x
Объем дисциплины в семестре	7	18	16					21	15	2	x
Всего по дисциплине		18	16					21	15	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Автоматические системы противопоаварийной защиты.	1. Основные понятия об автоматизированных системах управления технологических процессов (АСУТП). 2. Противопожарная защита – подсистема в комплексе АСУТП.	8
2	Системы пожарной сигнализации.	1. Классификация установок пожарной автоматики (УПА). 2. Требования по размещению УПА на объектах.	8
3	Автоматическая пожарная защита многофункциональных зданий повышенной этажности.	1. Системы пожарной защиты зданий и сооружений, их структура и основные функции. 2. Особенности применения технических средств пожарной автоматики для защиты людей от опасных факторов пожара.	5
Всего			21

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Производственная и пожарная автоматика Кемеровский государственный университет тип методические указания, год 2017 ЭБС Лань

2. Карелин Е. Н., Юркин Г. Ю., Батуро А. Н., Шубкин Р. Г. Монтаж, программирование и проверка работоспособности автоматической установки газового пожаротушения на базе прибора С2000-АСПТ: учебное пособие. Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России характеристики лабораторного стенда. Комплект типового лабораторного оборудования. Автоматическая система пожаротушения предназначен для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам. Производственная и пожарная автоматика, Технические Тип учебное пособие, год 2021, ЭБС Лань

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Костарев С. Н. Пожарная автоматика, управление и связь: Учебное пособие Пермский национальный исследовательский политехнический университет В. А. Производственная и пожарная автоматика. Ч. II. Пожарная автоматика; ВИПТШ. М., 1986. 296 с. 3. Эксплуатация установок пожарной автоматики / Н. Ф. Бубырь и др. М.: Строй издат, 1986. 4. ВСН 25.09.67-85. Правила производства и приёмки работ. Автоматические Тип учебное пособие год 2017 ЭБС Лань

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Стенд электрифицированный светодинамический «Система охранно-пожарной сигнализации»

Стенд интерактивный «Интерактивный стенд самостоятельной работы»

Стенд электрифицированный светодинамический «Стрелец-мониторинг»
мониторинг и оповещение без проводов

Извещатели пожарные

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Кварц»

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-24»

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2»

Оповещатели и элементы пожарной автоматики

Стенд электрифицированный светодинамический «Схема работы автоматической системы спринклерного тушения»

учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов

набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран).

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.т.н.  Рузаев Сергей Николаевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры риска и безопасности жизнедеятельности, протокол № 6 от 28.01.2021

Зав. кафедрой  Рузаев Сергей Николаевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол № 7 от 22.02.2021

Директор Института управления рисками и комплексной безопасности  Яковлева Евгения Васильевна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Производственная и пожарная автоматика на _____ учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Риска и безопасности жизнедеятельности, протокол № ____ от _____ г.

Зав. кафедрой _____ Рузаев Сергей Николаевич