

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.05.02 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

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

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

- знакомство с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- подготовка специалистов к научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области внедрения и разработки систем предотвращения пожара и противопожарной защиты технологических процессов;
- формирование у студентов знаний к подготовке организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования и процессов современных производств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Пожарная безопасность технологических процессов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-9	Надзор и контроль в сфере пожарной безопасности

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-9	Противопожарное водоснабжение

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-9 Способен участвовать в экспертизе разрабатываемой проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности	ПК-9.1 Проводит пожарно-техническое обследование в составе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов	<p><i>Знать:</i> классификацию производственных источников зажигания</p> <p><i>Уметь:</i> обосновать инженерные решения, направленные на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов</p>
---	--	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Пожарная безопасность технологических процессов составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 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	Курс №4	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	6		6	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		94		94
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	14	94	14	94

Тема 6. Анализ пожарной опасности выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного оборудования; меры пожарной безопасности	4	2						10			ПК-9.1
Тема 7. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	4							8			ПК-9.1
Тема 8. Анализ производственных источников зажигания, меры пожарной безопасности	4							12			
Тема 9. Анализ причин и условий, способствующих развитию пожара на производстве, мероприятия ПЗ	4							12			
Тема 10. Пожарная безопасность технологии производств ведущих отраслей	4	2						6			
Контактная работа	4	6	6							2	х
Самостоятельная работа	4							76	18		х
Объем дисциплины в семестре	4	6	6					76	18	2	х
Всего по дисциплине		6	6					76	18	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по заочной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
--------	-------------------	-----------------------	---------------------------

1	Пожарная безопасность процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов	1. Пожарная опасность механической обработки металлов и меры пожарной безопасности. 2. ПО процессов механической обработки пластмасс	8
2	Пожарная безопасность процессов механической обработки твердых горючих веществ и материалов	1. Пожарная безопасность процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов. 2. Пожарная безопасность насосов для перекачки ЛВЖ и ГЖ и меры пожарной безопасности	10
3	Анализ пожаровзрывоопасности среды внутри технологического оборудования и меры пожарной безопасности	1. Аппараты с газами. 2. Аппараты с пылями.	6
4	Пожарная безопасность процессов нагревания горючих веществ и материалов	1. ПБ процессов нагревания ГВ и материалов. 2. ПО и профилактика нагревания острым и глухим водяным паром. 3. Нагревание высокотемпературными теплоносителями, меры пожарной безопасности.	10
5	Анализ пожарной опасности выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного оборудования; меры пожарной безопасности	1. ПО аппаратов с открытой поверхностью испарения ЛВЖ и ГЖ 2. Мероприятия, направленные на снижение ПО аппаратов с открытой поверхностью испарения 3. ПО аппаратов периодического действия, меры ПБ 4. ПО аппаратов с пылями	10
6	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	1. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и ПО 2. Характеристика категорий А, Б, В, Г и Д 3. Характеристика категорий Ан, Бн, Вн, Гн и Дн для наружных установок	8

7	Анализ производственных источников зажигания, меры пожарной безопасности	<p>1. Классификация производственных источников зажигания; пламя, искры, раскаленные поверхности топок, двигателей, аппаратов как источники зажигания</p> <p>2. Способы защиты нагретых поверхностей от контакта с горючими веществами</p> <p>3. Тепловое проявление механической энергии; искры удара и трения, их опасность в различных горючих средах</p>	12
8	Анализ причин и условий, способствующих развитию пожара на производстве, мероприятия ПЗ	<p>1. Решения, позволяющие уменьшить количество горючих веществ и материалов на производстве при проектировании и эксплуатации технологического оборудования</p> <p>2. Эвакуация горючих веществ и материалов в случае аварии или пожара</p> <p>3. Аварийный слив ЛВЖ и ГЖ</p> <p>4. Меры обеспечения ПБ систем аварийного слива и выпуска</p>	12
Всего			76

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Фомин А.И. Управление рисками: учебное пособие. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, отвечать общим принципам и задачам документирования в системе управления охраной труда (СУОТ) предприятия. Общий подход к созданию документации по системе управления охраной труда на предприятии имеет две альтернативы: 1. Если на предприятии уже имеется. Тип учебное пособие. Страниц 142 стр. Год 2018

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

Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, экран переносной, ноутбук.

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 б.

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.05.02 Пожарная безопасность технологических процессов 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