

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.1 «Промышленная безопасность на пищевых предприятиях»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.04.02
Технологические машины и оборудование**

Направленность (профиль, специализация): **Машины и аппараты пищевых производств**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	А.А. Глебов
Согласовал	Зав. кафедрой «МАПП»	А.А. Глебов
	руководитель направленности (профиля) программы	А.А. Глебов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-3	Способен осуществлять проектирование технологических линий в пищевой промышленности	ПК-3.1	Способен проектировать технологические линии пищевых производств
ПК-4	Способен обеспечивать безопасность технологических процессов в пищевой промышленности	ПК-4.1	Демонстрирует знание правил, норм и требований по обеспечению безопасности технологических процессов в пищевой промышленности
		ПК-4.2	Разрабатывает безопасные энергосберегающие технологии при эксплуатации технических объектов и технологических процессов на пищевых предприятиях

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Автоматическое управление процессами и машинами, Правовое регулирование профессиональной деятельности, Сертификация оборудования пищевых производств
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Автоматическое управление процессами и машинами, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Надежность технических систем пищевых производств, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Синтез оборудования пищевых производств, Техническое обслуживание пищевого оборудования, Технологическая (проектно-технологическая) практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	

					(час)
очная	16	0	16	148	49

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Введение {беседа} (2ч.)[2,3,4]** 1. Актуальность дисциплины
2. Цель, задачи и объем дисциплины
3. Проведение анкетирования магистрантов с целью понимания уровня знаний и приоритетов изучения особенностей конкретной отрасли пищевой промышленности
- 2. Современная законодательная и нормативно-техническая база в области промышленной безопасности пищевых производств в Российской Федерации. Учет норм и требований промышленной безопасности при проектировании технологических линий пищевых производств {использование общественных ресурсов} (2ч.)[3,5,6]** 1. Федеральное и отраслевое законодательство в области промышленной безопасности пищевых производств.
2. Разделы и статьи, регламентирующие безопасность взрывопожароопасных производств в уголовном, трудовом и административных кодексах, руководящие правила и документы Ростехнадзора, СНиПы и отраслевые НТД
3. Учет норм и требований промышленной безопасности при проектировании технологических линий пищевых производств
- 3. Промышленные пыли и параметры пылевых взрывов(4ч.)[2,3,5,6]** 1. Свойства и характеристики промышленных пылей.
2. Влияние параметров пылевого взрыва от физико-химических свойств аэрозвесей и условий горения
- 4. Источники зажигания и варианты развития локального взрыва аэрозвеси {анализ казусов} (4ч.)[2,5,6]** 1. Природа возникновения источников зажигания применительно к производственным условиям пищевой промышленности
2. Варианты развития локального взрыва аэрозвеси применительно к конкретной технологической машине и оборудованию пищевых производств.
3. Разработка безопасных энергосберегающих технологий при эксплуатации технических объектов и технологических процессов на пищевых предприятиях
- 5. Особенности взрывов на пищевых и перерабатывающих предприятиях {анализ казусов} (4ч.)[4,5,6]** 1. Особенности взрывов на семяочистительных

заводах, элеваторах, СОБах

2. Особенности взрывов на комбикормовых и крупяных заводах
3. Особенности взрывов на мукомольных, сахарных и хлебозаводах

Практические занятия (16ч.)

1. Разработка планов ликвидации аварий и защиты персонала на взрывопожароопасном предприятии пищевой промышленности {анализ казусов} (4ч.)[1,3,5,6]
2. Разработка технического паспорта взрывобезопасности на предприятиях пищевой промышленности {анализ казусов} (4ч.)[1,3,5,6]
3. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на пищевых предприятиях. Расчеты параметров промышленной безопасности технологических машин и оборудования пищевой промышленности {анализ казусов} (8ч.)[1,2,3,4,5,6]

Самостоятельная работа (148ч.)

1. Проработка теоретического материала лекций и подготовка к практическим работам(32ч.)[1,2,3,4,5,6]
2. Подготовка к контрольному опросу(8ч.)[2,3,5,6]
3. Подготовка, выполнение и защита расчетного задания(42ч.)[1,2,3,4,5,6]
4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(30ч.)[1,2,3,4,5,6]
5. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,5,6]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Глебов А.А. Методические указания для проведения практических работ по дисциплине «Промышленная безопасность» для магистрантов направления 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2014 – 35 с. Доступ из ЭБС АлтГТУ <http://elib.altstu.ru/eum/download/mapp/uploads/glebov-a-a-mapp-5704f59224cce.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Стуров Д.С.. Защита от опасностей проектно-расчетными методами. - Барнаул – Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - 2012. – 269 с. – 25 экз

3. Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 520 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116072>

6.2. Дополнительная литература

4. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности : Учебное пособие - Томск.: Эл Контент, 2012. – 192 с. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696&sr=1>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Сайт журнала "Промышленная безопасность" <http://www.pbperm.ru/>

6. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в Российской Федерации <http://www.gosnadzor.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».