

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

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Ю.С. Лазуткина

## **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**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
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 (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
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-5704f59224cse.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. Сыроев. - 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.

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	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

#### 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».