

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.ДВ.6.2 «Технология пищевых концентратов и экструдированных продуктов»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.02**

Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль, специализация): **Современные технологии переработки растительного сырья**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.Б. Есин
Согласовал	Зав. кафедрой «ТХПЗ»	Е.Ю. Егорова
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.Ю. Егорова

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	технологические регламенты и нормативные документы регламентирующие технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	анализировать передовые технологические схемы и опыт ведущих предприятий по компоновки и подбору оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	навыками проектирования технологических линий и компоновки оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	методики и современные автоматизированные системы по управлению технологическими линиями (процессами) и участками производства продуктов питания из растительного сырья	находить и анализировать передовой опыт отечественных и зарубежных предприятий по управлению технологическими линиями (процессами) и участками производства продуктов питания из растительного сырья	навыками работы с современными системами по управлению технологическими линиями (процессами) и участками производства продуктов питания из растительного сырья

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Пищевая микробиология, Процессы и аппараты зерноперерабатывающих и пищевых производств, Физико-химические основы и принципы переработки зерна
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика, Технологическая практика, Технология продуктов функционального назначения

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: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	16	0	40	38

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

Форма обучения: очная

Семестр: 6

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Введение в дисциплину. Основные виды пищевых концентратов. Основы управления действующими технологическими линиями. {беседа} (4ч.)[1,2]**
- 2. Оборудование для производства пищевых концентратов. Методики выявления объектов для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья. {беседа} (4ч.)[1]**
- 3. Оборудование для пищевой экструзии. Методы выявления объектов для улучшения технологии пищевой экструзии. {беседа} (4ч.)[2,3]**
- 4. Технологические линии производства пищевых концентратов и экструдатов. Основы компоновки технологических линий. {беседа} (4ч.)[1,2]**

Лабораторные работы (16ч.)

- 1. Техно химический контроль производства пищевых концентратов {тренинг} (4ч.)[3]**
- 2. Анализ порошкообразных компонентов пищевых концентратов. {тренинг} (4ч.)[3]**
- 3. Анализ пищевых экструдированных концентратов. {тренинг} (4ч.)[3]**
- 4. Анализ овсяных диетических продуктов {тренинг} (4ч.)[1,3]**

Самостоятельная работа (40ч.)

- 1. Изучение материалов лекций {тренинг} (16ч.)[2,3]**
- 2. Подготовка к защите лабораторных работ {тренинг} (14ч.)[3]**
- 3. Самостоятельное изучение темы "Анализ сухих завтраков" {тренинг} (4ч.)[3,4]**
- 4. Самостоятельное изучение темы "Анализ витаминизированных овоще-мучных смесей" {тренинг} (2ч.)[3,4]**
- 5. Подготовка к зачету {тренинг} (4ч.)[1,2,3]**

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:

3. Киселева, Т. Ф. Технология пищевых концентратов : учебное пособие / Т. Ф. Киселева, Е. А. Вечтомова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 116 с. — ISBN 979-5-89289-175-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107699>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Щеколдина Т.В., Ольховатов Е.А., Степовой А.В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: Учебное пособие.-2-е изд., стер.-СПб.: Издательство "Лань", 2018.-208с.: ил.-(Учебники для вузов. Специальная литература). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108321>

6.2. Дополнительная литература

2. Бобренева И.В. Функциональные продукты питания и их разработка: Монография.-СПб.: Издательство "Лань", 2019.-368с.-(Учебники для вузов. Специальная литература). Прямая ссылка-
<https://e.lanbook.com/reader/book/115482/#2>

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

4. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Полный доступ ко всем ресурсам, включая полнотекстовые материалы библиотеки, предоставляется всем пользователям в свободном режиме

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	Microsoft Office
2	Яндекс.Браузер
3	LibreOffice
4	Windows
5	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 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 занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

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».