

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.5 «Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.04.02**

Продукты питания из растительного сырья

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

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

Форма обучения: **заочная**

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

г. Барнаул

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен обосновывать и оптимизировать рецептуры и параметры технологических процессов для улучшения качества готовой продукции	ПК-2.1	Устанавливает взаимосвязь состава и свойств сырья, упаковочных материалов с качеством продукции
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	ПК-4.2	Разрабатывает рекомендации по повышению эффективности технологического процесса и использования растительного сырья

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, Микробиология растительного сырья и продуктов питания на его основе, Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Инновационные технологии в пищевых производствах, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Современные технологии хранения растительного сырья и продуктов его переработки, Управление качеством продуктов питания из растительного сырья

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: 3 / 108

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	
заочная	4	8	4	92	20

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 3

Лекционные занятия (4ч.)

1. Классификация тары и паковки. Функции, свойства. {лекция-пресс-конференция} (2ч.)[1,2,3,4,5] Классификация тары и паковки (по назначению, по кратности использования, по способности сохранять форму, по материалам изготовления, по специализации и т.д.). Функции, свойства

2. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Рекомендации по повышению эффективности технологического процесса упаковки растительного сырья и готовой продукции.(2ч.)[1,2,3,4,5] Требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре: социального назначения, функциональные, надежности, эргономические, эстетические, безопасности для человека и окружающей среды (экологические). Рекомендации по повышению эффективности технологического процесса упаковки растительного сырья и готовой продукции.

Практические занятия (4ч.)

1. Безопасность упаковки {беседа} (2ч.)[1,2,3,4,5] Изучение Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки". Решение ситуационных задач.

2. Маркировка, наносимая на упаковку.(2ч.)[1,2,3,4,5] Сведения, которые должна содержать маркировка, товарные знаки. Изучение ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки", ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования". Решение ситуационных задач.

Лабораторные работы (8ч.)

1. Изучение влияние упаковки на сроки годности пищевой продукции(4ч.)[1,2,3,4,5] Изучение влияние упаковки на сроки годности пищевой продукции.

2. Изучение влияния упаковки на потребительские предпочтения(4ч.)[1,2,3,4,5] Знакомство с основными направлениями и теориями влияния цвета на восприятие потребителей. Разбор цветовой гаммы и графической информации, их влияния на человека.

Самостоятельная работа (92ч.)

- 1. Подготовка к защите практических работ(16ч.)[1,2,3,4,5]** Подготовка к защите практических работ № 1-2 (по 8 часов на работу)
- 2. Подготовка к защите лабораторных работ(16ч.)[1,2,3,4,5]** Подготовка к защите лабораторных работ № 1-2 (по 8 часов на работу)
- 3. Самостоятельное изучение теоретического материала(41ч.)[1,2,3,4,5]** Самостоятельное изучение теоретического материала по следующим темам. Основные виды порчи и факторы снижения качества пищевых продуктов. Взаимосвязь состава и свойств сырья, упаковочных материалов с качеством продукции. Основные виды материалов для тары и упаковки. Рекомендации по повышению эффективности технологического процесса упаковки растительного сырья и готовой продукции. Укупорочные средства, их классификация и назначение. Миграция веществ из упаковочных материалов в продукт. Прогнозирование срока годности упакованных пищевых продуктов. Эtiquетирование упаковки. Штриховой код на различных видах упаковки. Упаковка "флоу-пак", "саше", "дой-пак". Вакуумная упаковка. Упаковка в модифицированной атмосфере. Упаковка с помощью термоусадочной ленты. Упаковка в короба из гофрированного картона. паллеты.
- 4. Выполнение контрольной работы(15ч.)[1,2,3,4,5]** Выполнение контрольной работы
- 5. Подготовка к зачету(4ч.)[1,2,3,4,5]** Подготовка к зачету

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:

4. Захарова, А. С. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья» для студентов направления 19.04.02 профиля «Инновационные технологии переработки растительного сырья» всех форм обучения / А. С. Захарова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: типография АлтГТУ, 2020. – 24 с.
ВПрямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/thpz/Zaharova_TaraUpak_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Мочалова, Е.Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона : учебное пособие / Е.Н. Мочалова, М.Ф. Галиханов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 156 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428039> (дата обращения: 25.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1642-3. – Текст : электронный.

2. Технологическое оборудование отрасли: учебное электронное издание / П.С. Беляев, Д.Л. Полушкин, П.В. Макеев, И.В. Шашков ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 82 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570554> (дата обращения: 25.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1973-8. –

6.2. Дополнительная литература

3. Большаков, П.П. Упаковка как элемент брэнда : монография / П.П. Большаков. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88737> (дата обращения: 25.05.2020). – Текст : электронный.

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

5. <https://www.gost.ru/portal/gost>

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

№пп	Используемое программное обеспечение
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 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».