

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.2.2 «Технология мучных полуфабрикатов»**

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

Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль, специализация): **Организация, ведение и проектирование технологий продуктов из растительного сырья**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.И. Конева
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 индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен организовать технологический процесс, эффективную и безопасную работу структурного подразделения на предприятии по хранению, переработке растительного сырья, производству продуктов питания	ПК-2.2	Демонстрирует знания режимов и условий ведения технологических процессов в условиях переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья
		ПК-2.3	Анализирует взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции
		ПК-2.4	Предлагает мероприятия, направленные на повышение эффективности и безопасности работы структурного подразделения (предприятия), оценивает вероятные риски в сфере профессиональной деятельности
ПК-4	Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-4.1	Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания
		ПК-4.2	Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Биохимия, Биохимия пищевых продуктов из растительного сырья, Пищевая микробиология
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Технологическое проектирование отделений хлебозаводов, кондитерских и макаронных фабрик, Технология продуктов функционального и специализированного назначения, Технохимический контроль на предприятиях зерноперерабатывающей и пищевой промышленности

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	6	6	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: 7

Лекционные занятия (6ч.)

1. Теоретические основы образования теста. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2] Влияние структурных компонентов муки на процесс образования кондитерского теста. Технологические условия замеса кондитерского теста. Влияние рецептурных компонентов на свойства теста. Технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции

2. Технология отложенной выпечки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2] Технология отложенной выпечки. Цель технологии отложенной выпечки. Преимущества и недостатки. Требования к основному и дополнительному сырью. Технологические условия приготовления теста. Взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции

3. Производство мучных полуфабрикатов разной степени готовности. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5] Производство мучных полуфабрикатов разной степени готовности. Замороженное тесто, "готовое к формованию". Замороженное тесто, "готовое к расстойке". Замороженное тесто, "готовое к выпечке". Частичная выпечка. Мероприятия, направленные на повышение эффективности производства

Практические занятия (4ч.)

1. Мучные замороженные полуфабрикаты {работа в малых группах} (2ч.)[1,5] Изучение качественных характеристик готовой продукции из полуфабрикатов разной степени готовности - замороженного "готового к выпечке" теста. Анализ научно-техническую и нормативной документации

2. Приготовление теста для кондитерских изделий {работа в малых группах} (2ч.)[1,2] Расчет рецептур. Замес теста. Изучение влияния рецептурных

компонентов и параметров замеса на свойства теста. Режимы и условия ведения технологических процессов

Лабораторные работы (6ч.)

- 1. Влияние рецептурных компонентов (сахара и жира) на качественные характеристики теста для дрожжевых мучных кондитерских изделий {работа в малых группах} (4ч.)[1,4]** Определение влияния сахара и жира на влажность, кислотность, активность бродильной микрофлоры теста. Анализ взаимосвязи технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции
- 2. Мучные полуфабрикаты разной степени готовности. {работа в малых группах} (2ч.)[1]** Изучение качественных характеристик готовой продукции из полуфабрикатов разной степени готовности - замороженного теста, "готового к формованию" теста.

Самостоятельная работа (92ч.)

- 1. Подготовка к текущим лекциям, лабораторным и практическим работам(16ч.)[1,2]** Работа с основной и дополнительной литературой, проработка конспекта лекций, методических указаний
- 2. подготовка к зачету(4ч.)[2,3]** работа с основной и дополнительной литературой
- 3. контрольная работа(15ч.)[1,2,4]** выполнение контрольной работы
- 4. самостоятельное изучение материала по дисциплине(57ч.)[2,3,4,5]** самостоятельное изучение тем:

Характеристика видов мучных полуфабрикатов.

Основное и дополнительное сырье, используемое при производстве мучных полуфабрикатов. Требования, предъявляемые к сырью. Использование сухих смесей при производстве мучных полуфабрикатов. Теоретические основы образования кондитерского теста. Влияние структурных компонентов муки на процесс образования кондитерского теста. Технологические условия замеса кондитерского теста. Влияние рецептурных компонентов на свойства теста.

Теоретические основы образования сдобного теста. Теоретические основы образования макаронного теста. Технологические условия замеса макаронного теста. Влияние рецептурных компонентов на свойства теста.

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. Конева С.И. Практикум по дисциплине «Технология мучных кондитерских изделий» для студентов направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, всех форм обучения / АлтГТУ им. И.И.Ползунова.- Барнаул, 2015. - 74 с. Прямая ссылка: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/thpz/koneva-mki-mu.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Резниченко, И. Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров : товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий. Учебное пособие / И. Ю. Резниченко. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 203 с. — ISBN 978-5-89289-855-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61281.html> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства : учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-00032-438-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95366.html> (дата обращения: 25.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

4. Апет, Т. К. Технология приготовления мучных изделий : учебное пособие / Т. К. Апет. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 392 с. — ISBN 978-985-7253-23-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125484.html> (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Никифорова, Т. А. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебное пособие для СПО / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0582-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92185.html> (дата обращения: 25.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

6. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека, система РИНЦ;

7. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

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 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».

