

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.1.2 «Технология функциональных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.06.01
Промышленная экология и биотехнологии**

Направленность (профиль, специализация): **Пищевые системы**

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

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Л.В. Анисимова
	Зам.зав.кафедрой	С.В. Морозов
Согласовал	Зав. кафедрой «ТХПЗ»	Е.Ю. Егорова
	руководитель направленности (профиля) программы	О.Н. Мусина

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
ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии; с учетом правил соблюдения авторских прав	Новые методы исследования и возможность их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии, с учетом правил соблюдения авторских прав.	Разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии.	Новыми методами исследования в сфере промышленной экологии и биотехнологии.
ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных.	Использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных.	Методиками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.
ПК-1	способность анализировать отечественную и зарубежную научную и техническую литературу по вопросам технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства с использованием компьютерных средств	Отечественную и зарубежную научную и техническую литературу по вопросам обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.	Анализировать отечественную и зарубежную научную и техническую литературу по вопросам обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.	Методиками поиска с использованием компьютерных средств и анализа отечественной и зарубежной научной и технической литературы по вопросам обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.
ПК-3	способность определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, оценивать современные достижения науки и техники и разрабатывать технологии производства новых продуктов питания на основе растительного сырья	Свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, современные достижения науки и техники в области производства продуктов питания на основе растительного сырья.	Определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, современные достижения науки и техники, разрабатывать технологии производства новых	Методиками определения и анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, современными достижениями науки и техники, методами разработки технологии

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
			продуктов питания на основе растительного сырья.	производства новых продуктов питания на основе растительного сырья.
ПК-4	способность и готовностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию растительного сырья, в том числе создавать безотходные технологии его переработки	Мероприятия по комплексному использованию растительного сырья, в том числе, безотходные технологии его переработки.	Разрабатывать мероприятия по комплексному использованию растительного сырья, в том числе, создавать безотходные технологии его переработки.	Методами разработки мероприятий по комплексному использованию растительного сырья и созданию безотходных технологий его переработки.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, Научно-исследовательская деятельность
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Научно-исследовательская деятельность, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

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: 4 / 144

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	0	0	8	136	13

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 7

Практические занятия (8ч.)

1. **Функциональные пищевые продукты. Функциональные хлебобулочные изделия. {метод кейсов} (2ч.)[2,3,4,5,6]** Основные категории функциональных продуктов питания. Сырье и схемы производства функциональных хлебобулочных изделий.
2. **Функциональные мучные кондитерские изделия. {метод кейсов} (2ч.)[1,2,3,4,6]** Сырье и схемы производства функциональных мучных кондитерских изделий.
3. **Безглютеновые хлебобулочные изделия. {метод кейсов} (2ч.)[2,3,6]** Сырье и схемы производства безглютеновых хлебобулочных изделий.
4. **Безглютеновые мучные кондитерские изделия. {метод кейсов} (2ч.)[2,3,6]** Сырье и схемы производства безглютеновых мучных кондитерских изделий.

Самостоятельная работа (136ч.)

1. **Подготовка к практическим занятиям.(64ч.)[3,5,6]** Изучение теоретического материала по теме предстоящего практического занятия.
2. **Самостоятельное изучение материала по заданным темам.(45ч.)[1,2,3,4,5,6]**
Темы для самостоятельного изучения:
 - 1.Основные аспекты создания лечебно-профилактических продуктов. Пути разработки лечебно-профилактических продуктов питания. Рекомендации по созданию лечебно-профилактических продуктов питания.
 - 2.Пищевая ценность функциональных продуктов. Расчет пищевой ценности функциональных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.
3. **Подготовка к зачету. {тренинг} (27ч.)[1,2,3,4,5,6]** Изучение материалов в соответствии с программой дисциплины.

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. Вайтанис, М.А. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Управление качеством продукции» для магистров направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / М.А. Вайтанис; Алт.гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 27 с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Vaitanis_UprKachProd_pr_mu.pdf

2. Писарева, Е. В. Биотехнология в производстве продуктов специализированного назначения : методические указания к выполнению практических работ для магистров направления 19.04.04 «Технология продуктов и организация общественного питания» [Текст] / Е. В. Писарева ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 34 с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Pisareva_biotex_prakt.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Берестова, А.В. Основы функционального питания: учебное пособие / А.В. Берестова. – Оренбург: ОГУ, 2021. – 167 с. ISBN Прямая ссылка: http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/14577/1/149977_20210629.pdf

4. Зиновьева, М. Е. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / М. Е. Зиновьева, К. Л. Шнайдер. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 175 с. — ISBN 978-5-7882-2047-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79571.html> (дата обращения: 04.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6.2. Дополнительная литература

5. Трубина, И. А. Технология производства функциональных продуктов питания : учебное пособие : [16+] / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2020. – 102 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614032> (дата обращения: 23.09.2022). – Библиогр.: с. 101-102. – Текст : электронный.

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

6. <https://www.fsjour.com/index.php/jour/pages/view/contacts>

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	Яндекс.Браузер
2	LibreOffice

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.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 групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

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».

