

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.4.1 «Высокотехнологические производства продуктов питания»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.04.04
Технология продукции и организация общественного питания**

Направленность (профиль, специализация): **Технология продуктов
общественного питания**

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

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Е.Ю. Филимонова
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	М.П. Щетинин
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.Е. Мелёшкина

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-18	владением фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания	методологию освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач	использовать фундаментальные знания о зарубежных и отечественных технологиях производства продуктов питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач	навыками управления инновационными процессами в области производства высокотехнологичных продуктов питания; фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания
ПК-24	способностью осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	способы оптимизации технологических процессов современных методов исследования сырья и продуктов питания	внедрять результаты исследований и разработок на практике, составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, рефераты, публикации; применять методы критических контрольных точек на основе принципов ХАССП на разных стадиях технологического процесса производства продукции питания	способностью осуществлять анализ результатов научных исследований, практическими навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты	Научные основы организации на предприятиях общественного питания, Патентование и защита интеллектуальной деятельности, Управление качеством продукции
---	---

освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Методология и экономическое обоснование проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, Научные основы производства продуктов функционального и специализированного назначения, Оптимизация технологических процессов общественного питания

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	
очная	10	20	10	68	50

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

Форма обучения: очная

Семестр: 2

Лекционные занятия (10ч.)

1. Понятие высокотехнологичного производства продуктов питания как инструмента для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5]

2. Вопросы безопасности использования нанотехнологий в производстве продуктов питания. Составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5,6,7]

3. **Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4,5]**
4. **Производство безалкогольного пива {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5]**
5. **Внедрение систем ИСО и НАССР. Выделение критических контрольных точек. Определение критических пределов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,5]**

Практические занятия (10ч.)

1. **Понятие высокотехнологичного производства продуктов питания. Научные подходы к проектированию технологий и продукции общественного питания {творческое задание} (2ч.)[1,3,5]**
2. **Вопросы безопасности использования нанотехнологий при проектировании технологий и продукции общественного питания {творческое задание} (2ч.)[1,3,5,6,7]**
3. **Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров {творческое задание} (2ч.)[1,3,4,5]**
4. **Производство безалкогольного пива с позиции оценки научной и технической новизны применяемых технологий {творческое задание} (2ч.)[1,3,5]**
5. **Внедрение систем ИСО и НАССР. Выделение критических контрольных точек. Определение критических пределов {творческое задание} (2ч.)[2,3,4,5]**

Лабораторные работы (20ч.)

1. **Проектирование технологий и продукции общественного питания {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5]**
2. **Оценка показателей качества и безопасности {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5,6]**
3. **Отработка технологических схем производства молочных продуктов и пищевых жиров {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,4,5]**
4. **Отработка технологических схем производства пива {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,5]**
5. **Шаги контроля системы ХАССП {работа в малых группах} (4ч.)[2,3,4,5]**

Самостоятельная работа (68ч.)

1. **Понятие высокотехнологичного производства продуктов питания. Научные подходы к проектированию технологий и продукции общественного питания {использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,3,5]**
2. **Вопросы безопасности использования нанотехнологий при проектировании технологий и продукции общественного питания {использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,3,5,6,7]**

3. **Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров {использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,3,4,5]**
4. **Производство безалкогольного пива {использование общественных ресурсов} (12ч.)[1,3,5]**
5. **Внедрение систем ИСО и НАССР. Выделение критических контрольных точек. Определение критических пределов {использование общественных ресурсов} (12ч.)[2,3,4,5]**
6. **Подготовка к зачету(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]**

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. **Высокотехнологичные производства продуктов питания : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Н. И. Пилипенко, Т. В. Шленская, О. И. Кутина. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-4383-0058-8. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30205.html>**

2. **Филимонова, Е. Ю. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Высокотехнологичные производства продуктов питания» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / Е. Ю. Филимонова ; Алт. гос. тех. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 21 с. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Filimonova_vppp_lab.pdf**

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. **Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования : [учебник для подготовки бакалавров и магистров по направлению 100800 - "Товароведение"] / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова ; под ред. А. И. Окара. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 480 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4543**

4. **Высокотехнологичные производства продуктов питания : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Н. И. Пилипенко, Т. В. Шленская, О. И. Кутина. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-4383-0058-8. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30205.htm>**

5. **Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : [учебное пособие для вузов по специальности "Товароведение", "Технология продукции и организация общественного питания" / Л. А. Маюрникова и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГИОРД, 2016. - 448 с. : табл. - Режим доступа:**

6.2. Дополнительная литература

6. Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 212 с. – 15 экз.

7. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник : [для студентов вузов по специальности 340100 (220501) "Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности"] / А. Н. Австриевских [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 272 с. : ил. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57391&sr=1>

8. Организация питания детей и подростков : учебное пособие / М. Н. Куткина, Е. П. Линич, Н. В. Барсукова, А. А. Смоленцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2437-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109632> (дата обращения: 01.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130155> (дата обращения: 01.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

10. О защите прав потребителей: Закон Российской Федерации №2-ФЗ от 17.12.1999 (с изменениями от 25.11.2006), электронный ресурс (<http://www.consultant.ru>)

11. О качестве и безопасности пищевых продуктов: Федеральный закон №29-ФЗ от 02.01.2000 (с изменениями от 30.12.2006), электронный ресурс (<http://www.consultant.ru>)

12. О техническом регулировании: Федеральный закон №84-ФЗ от 27.12.2002, электронный ресурс (<http://www.consultant.ru>)

13. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 (с изменениями от 13.07.2015), электронный ресурс (<http://www.consultant.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.

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 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

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».