

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.1.1 «Исследования в области проектирования новых продуктов»**

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

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

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

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	В.П. Вистовская
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 индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-3	Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	ПК-3.3	Знать методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии
ПК-4	Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПК-4.1	Способен проводить патентные исследования новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК-4.3	Способен оформлять и представлять результаты научно-исследовательской деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Методы определения состава и свойств пищевых продуктов
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Научно-исследовательская работа

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	16	16	0	76	43

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 (16ч.)

1. Основы проектирования и внедрения новых видов продуктов питания: понятие, виды и основные характеристики нового продукта {беседа} (2ч.)[3,4,5]
2. Этапы разработки нового продукта(2ч.)[3,4,5] Основные стадии и этапы разработки и внедрения нового продукта
3. Экспертиза инновационных проектов создания новых продуктов питания(2ч.)[3,4,5] Оценка и проверка инновационных проектов создания продуктов питания; экспертиза инновационных проектов
4. Основные стадии и этапы выведения на рынок новых видов продуктов питания(2ч.)[1,3,4,5]
5. Перечень основных тенденций создания новых продуктов питания(2ч.)[1,3,4,5]
6. Основные направления создания новых продуктов питания(2ч.)[1,2,4,5]
7. Принципы разработки рецептур и технологий продуктов питания(2ч.)[2,3,4,5]
8. Пробный маркетинг. Коммерческая реализация новых видов продуктов питания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5]

Лабораторные работы (16ч.)

9. Моделирование рецептуры вареной колбасы заданного химического состава {работа в малых группах} (4ч.)[1,4] Проектирование рецептуры вареной колбасы с использованием белковой добавки
10. Оптимизация режимов тепловой обработки колбасных изделий {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,4] Определение параметров подсушки вареных колбасных изделий при заданных параметрах с применением математического моделирования
11. Разработка рецептуры продуктов питания, обогащенных добавками различного происхождения, и ее математическое обоснование {работа в малых группах} (4ч.)[1,4] Обоснование рецептуры проектируемых продуктов, обогащенных различными добавками
12. Принципы математического расчета научно-обоснованных режимов замораживания мясных продуктов {работа в малых группах} (4ч.)[1,4] Исследование влияния формы, линейного размера продукта, температуры

замораживания среды, коэффициента теплоотдачи на поверхности продукта на длительность замораживания

Самостоятельная работа (76ч.)

13. Подготовка к зачету(4ч.)[1,2,3,4,5]

14. Подготовка к лабораторным работам(16ч.)[1,2,3,4,5] Оформление и представление результатов лабораторных работ как отдельного этапа научно-исследовательской работы

15. Подготовка к лекционным занятиям(16ч.)[1,2,3,4,5]

16. Самостоятельное изучение теоретического материала(40ч.)[1,2,3,4,5]

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. Мусина, О.Н. Математико-статистическая обработка экспериментальных данных в технологии продуктов : методические указания для обучающихся по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» / О.Н. Мусина; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. - 29 с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Musina_mat_stat.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Балдин, К.В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 472 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573173> (дата обращения: 07.07.2020). – Библиогр.: с. 433-434. – ISBN 978-5-394-03595-1. – Текст : электронный.

3. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478> (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

4. Мусина, О.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / О.Н.

Мусина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882> (дата обращения: 07.07.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4614-4. – DOI 10.23681/278882. – Текст : электронный.

5. Лупинская, С. М. Методология науки о пище и питании : учебное пособие / С. М. Лупинская, Е. М. Лобачева, И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 123 с. — ISBN 978-5-8353-2690-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162591> (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

6. www.edu.ru

7. www.rsl.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

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	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».