

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

кафедра Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
*35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции*

Направленность (профиль) образовательной программы
Аграрно-пищевые технологии
Формы обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Автор

Ст. преподаватель

(подпись)

М.Е. Кошман

(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции от _____, протокол №__.

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

А.М. Спиридонов

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	5
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	8
6.1 Основная литература	8
6.2 Дополнительная литература	8
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	8

1 Цель самостоятельной работы

Цель самостоятельной работы по дисциплине *«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания»* - формирование необходимых теоретических знаний о технологических добавках и улучшителях для производства продуктов питания, их классификации, составе, роли в пищевых технологиях и питании, оценке с точки зрения токсикологии и медико-биологических требований. Полученные знания и умения по курсу могут быть использованы при изучении технологии и в профессиональной деятельности, так как знание принципов использования технологических добавок и улучшителей позволит повысить пищевой статус населения и обеспечить качество пищевых продуктов.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины *«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания»* являются:

- изучать классификацию, химический состав технологических добавок и улучшителей;
- изучать применение технологических добавок и улучшителей при изготовлении продуктов питания из растительного и животного сырья.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине *«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания»* составляет 80 часов при очной форме обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине *«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания»* предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Самостоятельное изучение дисциплины (СР)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет /108 часов.

Виды учебной деятельности ¹	№ семестра 8			Всего, часов		
	ОФО	ЗФО	ОЗФО	ОФО	ЗФО	ОЗФО
Общая трудоемкость	108			108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	64,2			64,2		
<i>Лекции</i>	16			16		
<i>Лабораторные работы</i>	32			32		
<i>Практические занятия</i>	16			16		
Самостоятельная работа обучающихся	80			80		
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет			зачет		

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием видов учебных занятий

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Код формируемой компетенции	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
1	Пищевые добавки и их классификация	Введение. Цель и задачи дисциплины. Актуальность применения технологических добавок и улучшителей	ИПК-5.1	Лекции Самостоятельная работа
2	Вещества,	Вещества, изменяющие структуру пищевых	ИПК-5.1	Лекции

¹ таблица заполняется в часах

	изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов	продуктов.Разрыхлители. Загустители. Вещества, изменяющие физико-химические свойства пищевых продуктов. Красители.		Практические занятия Самостоятельная работа
3	Пищевые добавки, определяющие вкус и аромат пищевых продуктов	Ароматизаторы. Вкусовые добавки	ИПК-5.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
4	Кислоты	Натуральные фруктовые органические кислоты. Применение неорганических кислот в пищевой промышленности	ИПК-5.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
5	Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов	Консерванты и их применение в пищевой промышленности	ИПК-5.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
6	Технологические добавки и улучшители качества	Усилители вкуса	ИПК-5.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
7	Биологически активные добавки к пище	Витамины	ИПК-5.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
8	Гигиеническая и	Гигиенические требования к пищевым добавкам и	ИПК-5.1	Лекции

	генетическая безопасность пищевых добавок	улучшителям Генно-модифицированные продукты. Регламент их применения		Практические занятия Самостоятельная работа
9	Обогащители хлебобулочных и кондитерских изделий	Улучшители муки	ИПК-5.2	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература:

Пищевые добавки и улучшители в технологии мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Министерство образования Российской Федерации, Казанский государственный технологический университет ; авт.-сост. Р.Э. Хабибуллин, Х.Р. Хусаинова и др. - Казань : КГТУ, 2009. - 132 с. : табл. - Электронный ресурс ISBN 978-5-7882-0934-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258970>.

6.2 Дополнительная литература:

Голубев, В. Н.

Пищевые и биологически активные добавки : учеб. для студ. высш. учеб. заведений. - М. : Академия, 2003. - 201с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-1175-3 : 98-22.

Пищевая химия : методические указания / составители А. Б. Москвичева, С. В. Тюлькин. — Казань : КГАУ, 2020. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296507>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ISI's Reaction Citation Index (RCI) – база данных по химическим реакциям;
2. Cambridge Crystallographic Data Centre– поисковая система по свойствам веществ в базе Cambridge Structural Database;
3. MDL Information Systems – информационно-поисковая система в области естественных наук и химии.
4. ЭБС Издательство «Лань» - e.lanbook.com
5. «Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>