

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
*«БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТОВ»*

Направление подготовки бакалавра
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

ФГОС №669 от 17.07.2017 г.

Направленность (профиль) образовательной программы
Аграрно-пищевые технологии

Формы обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Автор

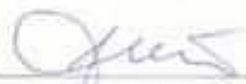
Доцент


(подпись)

Кондратьев В.М.

Рассмотрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции от 13 мая 2020 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Спиридонов А.М.

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	7
6.1 Основная литература	7
6.2 Дополнительная литература	7
6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	7

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы по дисциплине «Биохимические основы консервирования пищевых продуктов» является формирование совокупности знаний о закономерностях физических и химических основ сельскохозяйственного сырья растительного происхождения для пищевых производств и методов исследования сельскохозяйственного сырья; изучение классификации основных пищевых производств из растительного сырья, а также характеристику сырья растительного происхождения; изучение общих сведений о способах консервирования и изучение факторов качества пищевых продуктов; стандартизация с основами ХАССП; изучение основ биотехнологических и биохимических процессов при консервировании пищевых продуктов.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины «Биохимические основы консервирования пищевых продуктов» являются:

- изучать классификацию основных пищевых производств из растительного сырья, а также характеристику сырья растительного происхождения;
- изучать общие сведения о способах консервирования и изучать факторы качества пищевых продуктов, стандартизацию с основами ХАССП;
- изучать основ биотехнологических и биохимических процессов при консервировании пищевых продуктов.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биохимические основы консервирования пищевых продуктов» составляет 44 часов при очной форме обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Биохимические основы консервирования пищевых продуктов» 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 3 зачетные единицы/108 часов.

Виды учебной деятельности ¹	№ семестра 5			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>	32			32		
<i>Лабораторные работы</i>	16			16		
<i>Практические занятия</i>	16			16		
Самостоятельная работа обучающихся	44			44		
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	Современные аспекты технологических процессов в производстве консервирования	Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья. Значение консервирования.	ИПК-1.3, ИПК-2.1	Лекции Самостоятельная работа

¹ таблица заполняется в часах

2	Способы консервирования	Способы переработки плодовоовощного сырья. Биохимические методы, Химические методы, Физические методы. Физико-механические методы.	ИПК-1.3, ИПК-2.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
3	Нормирование качества пищевых продуктов	Факторы, определяющие показатели качества пищевых продуктов. Влияние сорта. Степень зрелости сырья. Особенности морфологического строения клеток и тканей. Условия и сроки хранения сырья...	ИПК-1.3, ИПК-2.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
4	Биохимические и химические изменения растительного сырья при консервировании	Реакция мелаиноидинообразования. Карамелизация сахаров. Полимеризация. Потеря витаминов. При консервировании. Характеристика микрофлоры консервированных пищевых продуктов.	ИПК-1.3, ИПК-2.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

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

6.1 Основная литература:

1. 664 Т 384

Технология переработки продукции растениеводства: учебник для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; Междунар. ассоц. "Агрообразование"; под ред. Н. М. Личко. - М. : КолосС, 2006. - 616 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 605-607. - ISBN 5-9532-0336-5: 366-63.

6.2 Дополнительная литература:

1. 664 Т 384

Технология переработки продукции растениеводства: учебник для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; под ред. Н. М. Личко. - М. : Колос, 2000. - 549 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-003282-0: 70-00.

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

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>