


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной
и воспитательной работе


_____ Н.С. Семенова

«15» декабря 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (прикладной бакалавриат)
профиль "Технология продукции и организация ресторанного бизнеса"
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очно-заочная, заочная

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной
и воспитательной работе

 _____ Н.С. Семенова

«23» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (прикладной бакалавриат)

профиль "Технология продукции и организация ресторанного бизнеса"

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная, заочная

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является:

– приобретение студентами теоретических знаний, формирование навыков и умений в области организации хранения пищевого сырья и готовой продукции.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

– готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологий с учетом экологических последствий их применения (ПК-4).

Задачи дисциплины:

- изучение научных основ процессов и технологии хранения пищевого сырья и продуктов питания на производстве общественного питания, а так же особенностей технологии хранения пищевых продуктов в зависимости от вида сырья;

Внедрение новых видов сырья, высокотехнологических производств продукции питания, нового технологического оборудования (ПК-4)

Планирование процессов основного производства организации питания (D/01.6);

Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания (B/01.6).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» обязательной дисциплиной для изучения, относится к вариативной части теоретического блока учебного плана (Б1.В.11), направления подготовки бакалавров 19.03.04. «Технология продукции и организация общественного питания».

Для изучения курса «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» требуются знания по следующим дисциплинам: «Безопасность продовольственного сырья», «Технология продукции общественного питания», «Сертификация продукции и услуг предприятий общественного питания». Сложные процессы, происходящие во время хранения пищевого сырья и готовой продукции, основаны на законах «Пищевой химии» и «Физиология питания», поэтому эти дисциплины являются базовой для курса «Технология продуктов детского и функционального питания».

Для изучения данной дисциплины студентам необходимо усвоить разделы базовых дисциплин, перечисленных выше.

ЗКОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-4 готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

Знать:

- соответствующую нормативную документацию;
- методы оценки контроля качества, терминологию;

- *Современные технологии производства блюд, напитков и кулинарных изделий разнообразного ассортимента (Д/01.6);*

- *Основы организации деятельности предприятий питания (В/01.6)*

Уметь:

- анализировать причины возникновения дефектов и брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и устранению;

- организовывать работу производства предприятий питания;

- осуществлять контроль над технологическим процессом с эксплуатацией современного оборудования;

- *Планировать отдельные виды процессов основного производства организации питания и необходимые для этого ресурсы (Д/01.6);*

- *Разрабатывать и вносить коррективы в планы основного производства организации питания в зависимости от изменения факторов, влияющих на них (Д/01.6);*

- *Осуществлять планирование и организацию деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания (В/01.6);*

- *Осуществлять координацию и контроль, проводить оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания (В/01.6).*

Владеть:

- проведения испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; практическими навыками разработки нормативной документации с учетом новейших технологий производства;

- рациональной эксплуатации оборудования, расчета потребности сырья.

Матрица формирования компетенций по дисциплине

п/п	Разделы, темы дисциплины	Количество часов (аудиторная самостоятельная)		Профессиональные компетенции ПК-4	Общее количество компетенций
		Очно-заочная	Заочная		
Раздел 1. Пищевое сырье - как биологический объект, ассортимент и основная характеристика					
1.	Пищевое сырье - как биологический объект.	12,5	13,15	+	1
2.	Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырья	11,5	12,5	+	1
3.	Общие требования к качеству сырья и продуктов.	12,5	12,5	+	1
4.	Органолептическая оценка качества различных групп пищевого сырья	12,5	12,5	+	1
5.	Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырья и продуктов питания.	11,5	11,5	+	1
6.	Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырья и продуктов питания.	11,5	11,5	+	1
7.	Новые и альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.	11,5	10,5	+	1
Раздел 2. Методы хранения, контроля сохранности и качества пищевой продукции					
1.	Методы контроля качества сырья и продуктов при хранении.	12,5	12,5	+	1
2.	Способы и формы инструктирования персонала по безопасности и хранения пищевых продуктов. Виды снабжения.	11,5	12,5	+	1
3.	Виды складских помещений и требования к ним. Товарные потери. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.	12,5	12,5	+	1
4.	Методы контроля сохранности и расхода продуктов.	11,5	11,5	+	1
5.	Правила оценки состояния запасов на производстве. Процедура и правила инвентаризации запасов продуктов.	12,3	10,5	+	1
	Экзамен	0,2	0,2		
	Индивидуальные консультации		0,15		
	Итого	144	144		

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа, в том числе контактной работы – 42,2 час.

Очно-заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час										Формы контроля
			Контактная работа				Самостоятельная работа						
			Всего	Лекции	Практические занятия	КлнРС	Всего	Подготовка к практическим	Работа с конспектами лекций	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную работу студентов	Подготовка к тестированию	Подготовка к зачету (экзамену)	
Раздел 1. Пищевое сырье - как биологический объект, ассортимент и основная характеристика													
Пищевое сырье - как биологический объект.	9	12,5	4	1	3		7	3	2	1	1	1,5	Устный опрос (тестирование)
Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырья	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	Контрольная
Общие требования к качеству сырья и продуктов.	9	12,5	4	2	2		7	3	2	1	1	1,5	
Органолептическая оценка качества различных групп пищевого сырья	9	12,5	4	1	3		7	3	2	1	1	1,5	
Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырья и продуктов питания.	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	
Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырья и продуктов питания.	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	
Новые и альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	
Раздел 2. Методы хранения, контроля сохранности и качества пищевой продукции													
Методы контроля качества сырья и продуктов при хранении.	9	12,5	4	1	3		7	3	2	1	1	1,5	
Способы и формы инструктирования персонала по безопасности и хранения пищевых продуктов. Виды снабжения.	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	
Виды складских помещений и требования к ним. Товарные потери. Периодичность технического обслуживании холодильного, механического и весового оборудования.	9	12,5	4	2	2		7	3	2	1	1	1,5	

Методы контроля сохранности и расхода продуктов.	9	11,5	3	1	2		7	3	2	1	1	1,5	
Правила оценки состояния запасов на производстве. Процедура и правила инвентаризации запасов продуктов.	9	12,3	4	1	3		6,8	2,8	2	1	1	1,5	
Экзамен		0,2	0,2				0,2						
Индивидуальные консультации													
Всего по видам учебной работы		144	42,2	14	28		0,2	83,8	35,8	24	12	12	18

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, в том числе контактной работы –20,35 час.

Заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час									Формы контроля	
			Контактная работа				Самостоятельная работа						
			Всего	Лекции	Практические занятия	КНПС	Всего	Подготовка к практическим	Работа с конспектами лекций	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную работу	Подготовка к тестированию		Подготовка к зачету (экзамену)
Раздел 1. Пищевое сырье - как биологический объект, ассортимент и основная характеристика													
Пищевое сырье - как биологический объект.	9	13,15	2	1	1		10,15	3,15	3	2	2	1	Устный опрос (тестирование)
Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырь	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Общие требования к качеству сырья и продуктов.	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Органолептическая оценка качества различных групп пищевого сырь	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырь и продуктов питания.	9	11,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2		
Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырь и продуктов питания.	9	11,5	1		1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Новые и альтернативные виды сырь, используемые в пищевой промышленности.	9	10,5	1		1		9,5	2,5	3	2	2		
Раздел 2. Методы хранения, контроля сохранности и качества пищевой продукции													
Методы контроля качества сырь и продуктов при хранении.	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	

Способы и формы инструктирования персонала по безопасности и хранения пищевых продуктов. Виды снабжения.	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Виды складских помещений и требования к ним. Товарные потери. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.	9	12,5	2	1	1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Методы контроля сохранности и расхода продуктов.	9	11,5	1		1		9,5	2,5	3	2	2	1	
Правила оценки состояния запасов на производстве. Процедура и правила инвентаризации запасов продуктов.	9	10,5	1		1		9,5	2,5	3	2	2		
Экзамен		0,2	0,2			0,2							
Индивидуальные консультации		0,15	0,15			0,15							
Всего по видам учебной работы		144	20,35	8	12	0,35	114,65		36	24	24	9	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программа проведения активных и интерактивных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Интерактивные лекции, час	Виды активных и интерактивных практических занятий, час	
			Индивидуальный практикум	Соревнование групп
1	Пищевое сырье - как биологический объект.	4	2	2
2	Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырья и продуктов.	4	2	2
3	Новые и альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.	3	1	2
4	Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырья и продуктов питания.	4	2	2
5	Виды складских помещений и требования к ним. Товарные потери. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.	3	2	1
6	Методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания.	2	2	
	Итого:	20	11	9

Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:

- самоподготовку к учебным занятиям по конспектам. По учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;
- оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;
- выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу;
- подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем осуществляется с помощью чата созданного по дисциплине «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» на платформе «Moodle»

<http://www.moodle.ugsha.ru/course/category.php?id=10>. Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Синхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам. По учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;

оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;

выступление обучающихся с презентациями по изученному материалу;
подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» разработан на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Фонд оценочных средств представлен в приложении рабочей программы и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма промежуточной (по итогам изучения курса) аттестации – экзамен.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Шигапов И.И. Курс лекций по дисциплине «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции». Специальность 19.03.04. «Технология производства продукции и организация общественного питания». Димитровград, 2017.[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://tiugsha.ru/doc/annotacii_rp/110305_tppsp.html

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Оборудование предприятий общественного питания: Учебник для вузов, В 3 ч. Ч. 3. Торговое оборудование/ Т.Л. Колупаева, Н.Н. Агафонов, Г.Н. Дзюба, А.Н. Стрельцов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 304 с.

2. Филиппов, В.И. Технологические основы холодильной технологии пищевых продуктов для вузов [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Филиппов, М.И. Кременевская, В.Е. Куцакова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69871>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Стрельцов, Александр Николаевич. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания: Допущено МоРФ в качестве учебного пособия для сред.проф. образования/ А.Н. Стрельцов, В.В. Шишов. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2006. - 272 с.

2. Холодильная технология пищевых продуктов: Рекомендовано Умо в качестве учебника для вузов, В 3ч. Ч.1. Теплофизические основы/ А.В. Бараненко, В.Е. Куцакова, Е.И. Борзенко, С.В. Фролов. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 224 с.

3. Филиппов, В.И. Холодильная технология пищевых продуктов: Рекомендовано Умо в качестве учебника для вузов, В 3 частях. Ч.2. Технологические основы/ В.И. Филиппов, М.И. Кременевская, В.Е. Куцакова. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 576 с.

4. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теоретические основы консервирования: Допущено МоРФ в качестве учебного пособия для вузов/ В.Е. Куцакова, И.А. Рогов, С.В. Фролов, В.И. Филиппов. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 160 с

5. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Бараненко [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4877>. — Загл. с экрана.

В) программное обеспечение и информационные справочные системы

Пакеты прикладных программ по статистике : «EXCELL», «R-keeper».

Информационно-справочные и поисковые системы: КОНСОР.

Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

Г) Периодические издания:

«Пищевая промышленность»,

«Общепит: бизнес и искусство»,

«Стандарты и качество.

Д) Интернет ресурсы

<http://www.government.ru> (интернет-портал Правительства РФ)

<http://www.kremlin.ru> (сайт Президента РФ)

<http://www.mcx.ru> (сайт Министерства РФ)

е) Программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Интернет браузер: GoogleChrome. MicrosoftWord 2010, MicrosoftWord 2013, Консультант Плюс «Excel 2013»	-	-	+
2	Практически е занятия	Операционная система: MicrosoftOffisePowerPoint Консультант Плюс Интернет браузер: GoogleChrome Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb Кафедральнаябаза и база государственных стандартов и сайт http://www.consultant.ru/	+	-	+

ё) Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

1	Электронная библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия IPRbooks. Коллекция издательства «Гиорд» до 2016 года
	Договор № 590/13 от 30.10.2013
	Договор № 941/14 от 01.12.2014г
	Договор 1485/15 от 30.11.2015 г.
	Договор 2419/16 от 22.11.2016 г.
	Договор 3325/17 от 17.11.2017 г
	Договор 3326/17 от 17.11.2017 г.
	Договор 4692/18 от 29.11.2018 г.
Договор 4693/18 от 29.11.2018 г.	
2	Электронная библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство». Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» с 2016 года
	Договор 10/14 от 28.03.2014 г.
	Договор 2 от 27.01.2015 г.
	Договор 30 от 01.04.2016 г.
	Договор 137 от 27.10.2016 г
	Договор 16 от 21.03.2017
	Договор от 30.11.2017 г.
	Договор 48/18 от 12.03.2018 г.
Договор 251/18 от 20.11.2018 г.	
Договор 14/159 от 18.02.2019 г.	
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru Электронные полнотекстовые версии научных журналов с архивом на 10 лет.
	Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 г.
	Договор № 18/14 от 18.04. 2014 г.
	Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016 г.
Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г.	
4	Электронная библиотечная система "AgriLib" http://ebs.rgazu.ru/

	Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ
	Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г. с пролонгацией, пункт 7.1
	Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г. с пролонгацией, пункт 7.1
5	База данных Polpred.com http://polpred.com Полнотекстовая постоянно пополняемая база данных Polpred.com обзор СМИ. Письмо ООО «Полпред справочники» Пролонгация
6	Справочно-правовая система ООО «Гарант-Сервис Симбирск» Договор № 312/058/2007 г. о взаимном сотрудничестве. Пролонгация Дополнительное соглашение от 04.12.2017 г. Пролонгация
7	Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф федеральная государственная информационная система Договор 101/НЭБ/1029 от 28.10.2015
8	Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ http://lib.ugsha.ru Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в университете Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14 апреля 2017 г.
9	Лицензионный договор Scienceindex от 24 апреля 2014 №7419/2014 Лицензионный договор Scienceindex от 06 мая 2015 №7419/2015 Лицензионный договор Scienceindex от 30 мая 2016 №7419/2016 Лицензионный договор Scienceindex от 17 мая 2017 №7419/2017 Лицензионный договор Scienceindex от 07 июня 2018 №7419/2018 Лицензионный договор Scienceindex от 18 июня 2019 №7419/2019 Доступ с компьютеров университета https://elibrary.ru/
1 0	Сублицензионный договор от 01 апреля 2017 года №WoS/1225 Сублицензионный договор от 02 апреля 2018 года №WoS/1106 Сублицензионный договор от 05 сентября 2019 года №WoS/1249 Доступ с компьютеров университета http://webofscience.com
1 1	Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Доступ с компьютеров университета https://www.scopus.com
1 2	ДОГОВОР от 17 апреля 2015 № CRNA-102-15 Приложение №2 от 10 февраля 2016 к Договору № CRNA-102-15 от 17 апреля 2015 ДОГОВОР от 30 января 2019 № CRNA-499-17 ДОГОВОР от 08 февраля 2019 № CRNA-1319-19 на возмездное оказание услуг по подключению к международной системе библиографических ссылок CrossRef Доступ по логину и паролю https://www.crossref.org/

ж) Периодическая печать:

Наименование журнала	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
Аграрная наука	2011-2013	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Журнал общей биологии	2001-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2008-2012	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Известия вузов. Пищевая технология	2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Международный сельскохозяйственный журнал	2003-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Механизация и электрификация сельского хозяйства	2009-2012, 2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Молочное и мясное скотоводство	2006-2012, 2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310

Обж. Основы безопасности жизнедеятельности	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Переработка молока: технология, оборудование	2008-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Пищевая промышленность	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Приусадебное хозяйство	2001-2012,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Рыбное хозяйство	2015-2016	
Сельский механизатор	2008-2012	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Сыроделие и маслоделие	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2008-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Тара и упаковка	2010-2012,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2015	
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Товаровед продовольственных товаров	2001-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Финансы	2009-2015	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Химия и жизнь. XXI век	2017	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Хозяйство и право	2001-2012,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Хранение и переработка сельхозсырья	2015-2016	
Экология и жизнь	2013, 2014,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Экология урбанизированных территорий	2017, 2018	
	2001-2011	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Экономика с/х и перерабатывающих предприятий	2001-2011,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Аграрная наука	2015-2016	
Административное право	2001-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Администратор образования	2013, 2014,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
Техника в сельском хозяйстве	2017, 2018	
	2007-2010	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2013, 2014,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2017	
Молочная промышленность	2009-2012,	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
	2015	
	2013-2014	Читальный зал, ул.Куйбышева д. 310
<u>Вестник аграрной науки</u> <u>Орловский государственный аграрный университет</u> <u>имени Н.В. Парахина</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник АПК Верхневолжья</u> <u>Ярославская государственная сельскохозяйственная академия</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник НГАУ</u> <u>Новосибирский государственный аграрный университет</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Вестник Омского государственного аграрного университета</u> <u>Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина</u>	2019	http://e.lanbook.com
<u>Известия Оренбургского государственного аграрного университета</u> <u>Оренбургский государственный аграрный университет</u>	2019	http://e.lanbook.com

в) Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

(редакция от 12.05.2020)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор 5881/19 от 12.11.2019 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция Инфра – инженерия, коллекция СПО Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2019 – 30.11.2020</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор 248/19 от 11.11.2019 г. Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань». Договор № 305/20 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «Лань» Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство» Договор № СЭБ НВ-170 от 24 декабря 2019 г. "Сетевая электронная библиотека аграрных вузов" Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2019 - 30.11.2020</p> <p>01.04.2020 – 31.03.2021</p> <p>24.12.2019 - 31.12.2022</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Договор № 18/14 от 18 апреля 2014г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.13-31.12.13 Архив до 31.12. 23</p> <p>01.01.14 - 31.12.14 Архив до 31.12.24</p> <p>01.01.17 - 31.12.17 Архив до 31.12.27</p> <p>01.01.18- 31.12.18 Архив до 31.12.28</p>	<p>http://elibrary.ru</p>

<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г. http://ebs.rgazu.ru/ Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 02.02.2019 г. с пролонгацией. Пункт 7.1</p>	<p>http://ebs.rgazu.ru/</p>
<p>База данных Polpred.com Соглашение от 28.10.2019 г. http://polpred.com Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 28.10.2019г. Пролонгация</p>	<p>http://polpred.com</p>
<p>Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017г. Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>В интрасети</p>
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор 101/НЭБ/1029-п от 10.06.2019 о предоставлении доступа к НЭБ федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров библиотеки</p>	<p>Бессрочный</p>	<p>http://нэб.рф</p>
<p>Научная электронная библиотека Science index Лицензионный договор Science index от 18 июня 2019 №7419/2019 Локальная сеть университета</p>	<p>18.06.2019- 05.07.2020</p>	<p>https://elibrary.ru/</p>
<p>CrossRef Договор от 14.01.2020 №CRNA-1932-19 Международная система библиографических ссылок Доступ по логину и паролю</p>	<p>01.01.2020- 31.12.2020</p>	<p>https://www.crossref.org/</p>
<p>Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14.04.2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>Постоянно</p>	<p>http://lib.ugsha.ru</p>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p style="text-align: center;">Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p style="text-align: center;">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1 «Лекционная аудитория» Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 66 мест, Комплект наглядных пособий по экономическим дисциплинам. Мультимедийное оборудование: Интерактивная доска SCREENMEDI AI-82SA-1 шт; Монитор – Samsung-1 шт; Проектор BENQ MX-1 шт; Системный блок «Formoza» - 1 шт. Сейф-1 шт., Операционная система: CalculateLinux; Интернет браузер: Firebox; офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer; графический редактор: gThumb.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 13 «Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания» Барная стойка – 1 шт. Шкаф (буфет) – 1 шт. – 1 шт. Ванна моечная 2-х секционная – 1 шт. Стол производственный с бортом 1,2 x 0,7 – 1 шт. Стол производственный с бортом 1.5 x 0,7 – 4 шт. Скамья со спинкой 2-х местная Стол 2-х местн. с полкой Стол 2-х местн. со скамьей с полкой - 16 шт. Стол 2-х местный Стол 3-х местный Стол ученический со скамьей 3-х местный с каймой ПВХ и с полкой, Стол ученический со скамьей в сборе 3хм 6 шт. Стул ученический Стул черный Трибуна настольная; Блендер Maxwell MW-1184 G – 1 шт. Электромясорубка Scarlett SC-4248 – 1 шт.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

<p>Соковыжималка центробежная Scarlett SC- JE50S13 – 1 шт. Кофемолка Smile CG 1170 – 1 шт. Посудомоечная машина (45 см) Midea M45FD-0905 Набор кухонных ножей Rondell RD-462 – 1 шт. Вытяжка плоская 50 см ShindoMetida 50 SS – 1 шт. Холодильник однодверный Indesit MT 08 – 1 шт. Весы кухонные Polaris PKS 0323DL – 1 шт. Мультирезка Moulinex Fresh Express Cube DJ905832 – 1 шт. Водонагреватель ELEKTROLUX EWH 15 Rival O – 1 шт. Овоскоп (определитель качества яиц) – 1 шт. Стерилизатор для ножей «СТУ» вместимость 12 ножей – 1 шт. Измельчитель сыра Liloma CG 55 SH – 1 шт. Слайсер HBS-220A Royal – 1 шт. Поверхность жарочная WY-818 – 1 шт. Электронные микроскопы Микроскоп цифровой Levenhuk D50L NG – 1 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk D2L – 1 шт.</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) Компьютеры: Intel(R) Celeron(R) CPU 1.70GHz / ОЗУ 384Mb - 4 шт. с выходом в сеть Интернет, столы и стулья на 80 посадочных мест. Договор № 44614/ULK4 от 20.12.2013 г. MSOffice 2003 г.к. 7 от 16.03.2007 Архиватор 7-zip.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 10а Мебель для хранения. Съёмное и вспомогательное оборудование, находящееся на хранении и обслуживании.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (компьютерной техники) № 32а Стеллаж-1 шт., полка 1 шт., стол-8 шт., ноутбук Samsung NP300 E5C - 1 шт., Операционная система: CalculateLinux офисный пакет LibreOffice 5.3 (Текстовый процессор (LibreOfficeWriter), Электронная таблица (LibreOfficeCalc), Презентация (LibreOfficeImpress), Редактор рисунков (LibreOfficeDraw), Базы данных (LibreOfficeBase)) Архиватор 7-zip Персональные компьютеры процессор Intel(R) Pentium (R) CPU 3GHz / ОЗУ 1,49Gb – 6 шт. Операционная система: CalculateLinux офисный пакет LibreOffice 5.3 (Текстовый процессор (LibreOfficeWriter), Электронная таблица (LibreOfficeCalc), Презентация (LibreOfficeImpress), Редактор рисунков (LibreOfficeDraw), Базы данных (LibreOfficeBase))</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов относится к информационно-развивающим методам обучения, направленным на первичное овладение знаниями. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» включает в себя различные виды деятельности, это: работа с основной и дополнительной литературой; конспектирование текста и освоение компьютерных технологий обучения; исследовательская работа, связанная с процессом формализации обучения; работа с электронными информационными ресурсами, выполнение тестовых заданий для закрепления знаний, умений и навыков; ответы на контрольные вопросы для самоконтроля и подготовки к экзамену.

Результатом самостоятельной работы студентов на занятии являются как письменные, краткие самостоятельные работы, так и устные отчеты. Самостоятельную работу студентов эффективнее организовать с применением компьютерных технологий. Поэтому осуществляется обеспечение студентов специальными учебно-методическими изданиями справочного характера, с помощью которых студенты могли бы получать консультативную помощь, электронными учебниками, мультимедийные издания, как: энциклопедии, словари, справочники и т.п. По существу, все известные виды электронных изданий могут служить основой для организации СРС.

Тема 1. Пищевое сырье - как биологический объект.

Цель данной темы заключается в формировании у студентов четкого представления, осознанных знаний в области технологии хранения пищевого сырья.

Знать: учебный материал в области технологий хранения пищевого сырья, с целью соблюдения критерий процессов, протекающих при хранении пищевого сырья с неразрушенной клеточной структурой.

Уметь: классифицировать пищевое сырье и готовую продукцию.

Владеть: способами анализа научно-теоретической литературы по вопросам изучения системы методов хранения пищевого сырья.

Учебные вопросы:

1. Дайте определение понятия «режим хранения».
2. Как классифицируют пищевые продукты по термическому состоянию и требованиям к оптимальному температурному режиму?
3. Что влияет на выбор влажностного режима хранения?
4. Что характеризует воздухообмен как показатель режима хранения?
5. Какие бывают виды воздухообмена?
6. Что такое активный воздухообмен?
7. Как влияет газовый состав воздуха на сохраняемость товаров?
8. Что такое газовое хранение, и какие существуют его разновидности?
9. Как влияет освещённость на сохраняемость большинства пищевых продуктов?
10. Что характеризует показатель чистоты, и какими группами показателей он определяется?
11. Какими показателями характеризуется показатель размещения товаров?
12. Перечислите принципы размещения товаров.
13. Перечислите правила размещения товаров.
14. Назовите основополагающие принципы хранения.

Тема 2. Ассортимент и характеристика основных групп пищевого сырья и продуктов.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний об общей системе классификации пищевого сырья и продуктов питания, а так же знаний в области химического состава пищевого сырья и продовольственных товаров питания.

Знать: учебный материал в области характеристик пищевого сырья и плодовоовощных товаров, сырья и товаров животного происхождения, вспомогательных продовольственных товаров, зерномучных товаров, вкусовых товаров, кондитерских товаров.

Уметь: характеризовать виды первичного и вторичного сырья.

Владеть: правилами группировки пищевого сырья и готовой продукции, с учетом общих характерных признаков, пищевой ценности и особенностей использования.

Учебные вопросы:

1. На сколько групп разделено продуктивное сырье?
2. Как характеризуется полезность продукта питания?
3. Сколько основных направлений исследований в области хранения пищевого сырья вы знаете?
4. В какие направления исследований в области научных основ производства продуктов питания входит разработка и применение пищевых добавок?
5. С помощью какой технологии можно получить разнообразные пищевые продукты с заданной структурой?
6. Пути совершенствования ассортимента пищевого сырья и продуктов питания.

Тема 3. Общие требования к качеству сырья и продуктов.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о научных факторах, влияющих на качество сырья и продуктов, с целью повышения его качества.

Знать: учебный материал в области факторов, влияющих на изменения физико-химических показателей пищевого сырья и продуктов.

Уметь: выделять требования, предъявляемые к качеству безопасности пищевого сырья и продуктов.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями по научным и практическим основам норм расхода сырья и вспомогательных материалов, анализу причин брака выпуска продукции и пути их устранения.

Учебные вопросы:

1. Что включает в себя система определения качества пищевого сырья и продуктов питания?
2. Номенклатура показателей качества?
3. Органолептические и физико-химические показатели качества пищевого сырья?
4. Алгоритм проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья и готовой продукции?

Тема 4. Органолептическая оценка качества различных групп пищевого сырья

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о науке органолептике, умению применять полученные знания при контроле качества и безопасности пищевого сырья и продуктов питания.

Знать: учебный материал в области знаний сенсорных характеристик как основной составляющей качества продуктов.

Уметь: характеризовать сенсорные свойства пищевого сырья и готовой продукции.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями по взаимосвязи

органолептических и инструментальных показателей качества.

Учебные вопросы.

1. Общие сведения о науке органолептике?
2. Расскажите о сенсорной характеристике как о составляющей качества продуктов.
3. Показатели качества пищевого сырья и продовольственных товаров.
4. Перечислите вещества, обуславливающие окраску продуктов.
5. Перечислите ароматобразующие (флеворобразующие) и вкусовые вещества.
6. Консистенция и другие показатели, воспринимаемые органами осязания., дайте им характеристику.
7. Природа и факторы визуальных ощущений.
8. Дайте характеристику обонятельным и вкусовым ощущениям.
9. Осязательные и другие сенсорные ощущения.
10. Перечислите методы дегустационного анализа.
11. Расскажите о систематике сенсорных методов и общие сведения о них.
12. Назовите основное назначение упаковки и вспомогательную её функцию.
13. Перечислите элементы упаковки.
14. По каким признакам классифицируют упаковку?
15. Как подразделяют упаковку по месту упаковывания?
16. Как подразделяют упаковку по назначению?
17. Как подразделяют упаковку в зависимости от применяемых материалов?
18. Перечислите основополагающие требования к упаковке.
19. Что означает безопасность упаковки?
20. Что означает совместимость упаковки?
21. Чем определяется экономическая эффективность упаковки?

Тема 5. Условия хранения и различные виды упаковок для пищевого сырья и продуктов питания.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о методах хранения и отпуске различных видов пищевого сырья и продовольственных продуктов, с учетом требований к качеству и безопасности сырья для их производства, что позволяет получать качественные и конкурентоспособные продукты питания.

Знать: учебный материал в области знаний способов и основных принципах технологии хранения основного и дополнительного пищевого сырья, о видах и типах тары.

Уметь: подготавливать пищевое сырьё и готовую продукцию, согласно нормативным документам для транспортирования и хранения.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями при анализе контроля качества и режимов хранения на складах пищевого сырья и продуктов.

Учебные вопросы:

1. Дайте определение понятия «методы хранения».
2. Как классифицируют методы хранения в зависимости от характера и направленности технологических операций?
3. Какие виды включает подгруппа методов регулирования температурного режима хранения?
4. Перечислите основные системы охлаждения, назовите их преимущества и недостатки.

5. Какие виды включает подгруппа методов регулирования влажностного режима хранения?
6. На какие виды подразделяется подгруппа методов регулирования газовой среды.
7. Назовите подгруппы методов, основанных на разных способах размещения.
8. Перечислите критерии выбора метода размещения.
9. На какие виды подразделяют методы бестарного размещения?
10. Как подразделяют методы ухода за товарами по способам их обработки?
11. Для чего предназначена санитарно-гигиеническая обработка и какие разновидности этой подгруппы методов ухода за товарами существуют?
12. Какие операции включает дезинфицирующая обработка?
13. Как классифицируют дезинфицирующие средства?
14. Что такое дератизация?
15. Что такое дезинсекция?
16. С какой целью проводят дезактивацию?
17. С какой целью проводят дезодорацию?
18. Для чего предназначена защитная обработка?
19. Что применяют в качестве защитных средств?
20. Как подразделяют методы ухода за товарами по времени обработки?
21. Перечислите виды и типы тары.

Тема 6. Условия транспортирования и реализации различных видов пищевого сырья и продуктов питания.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний по схемам и методам контроля сроков реализации пищевого сырья и продуктов питания, с учётом нормативной документации.

Знать: учебный материал в области знаний о специализированном транспорте с маркировкой в соответствии с перевозимыми продуктами и сопроводительными документами на продукцию.

Уметь: правильно и последовательно укладывать пищевое сырьё и продукты питания, а так же санитарной обрабатывать транспорт для перевозки пищевого сырья.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями при мойки и обработки транспорта, знаний об уборочном инвентаре для мытья кузовов.

Учебные вопросы:

1. Характеристика подвижного состава для перевозки груза?
2. Какие определения характеризуют процесс доставки товаров?
3. Каковы основные особенности перевозки товаров автомобильным транспортом?
4. Каковы особенности классификации грузов при железнодорожных перевозках?
5. Какова классификация грузов по видам сообщений при железнодорожных перевозках?
6. Какова эффективность перевозки грузов водным видом транспорта?
7. Каковы особенности классификации грузов при морских перевозках?
8. Целесообразно ли перевозить грузы воздушным транспортом?
9. Каков порядок оформления, приемки и выдачи грузов.
10. Функции тары и упаковки пищевого сырья и продуктов питания.
11. Классификация тары, используемой в пищевом производстве.
12. Классификация упаковки, используемой в пищевом производстве.

Тема 7. Новые и альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о биологических агентах, сырьевых ресурсах биотехнологии пищевых производств и основных видах сырья.

Знать: учебный материал в области истории биотехнологии и области ее применения в пищевом производстве.

Уметь: применять продукты биотехнологического синтеза в технология производства пищевых продуктов.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями по составлению общей биотехнологической схеме производства продуктов микробного синтеза.

Учебные вопросы:

1. Расскажите о продуцентах и их селекции.
2. Традиционные источники белка?
3. Охарактеризуйте комплексные обогатители сред?
4. Перечислите циклы технологии производства продуктов микробного синтеза?
5. Альтернативные виды сырья, используемые в пищевой промышленности.

Тема 8. Методы контроля качества продуктов при хранении.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний об экспериментальных (технических) методах определения качества, а так же о социологическом методе определения качества.

Знать: учебный материал в области знаний по обеспечению качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Уметь: характеризовать виды продовольственного загрязнения сырья и готовой продукции.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями по методам обеспечения сохранности качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Учебные вопросы:

1. Перечислите экспериментальные (технические) методы определения качества пищевого сырья.
2. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов; загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;
3. загрязнение микроорганизмами и их метаболитами;
4. загрязнение химическими элементами;
5. загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве;
6. радиоактивное загрязнение;
7. загрязнение диоксинами;
8. контроль за использованием пищевых добавок;
9. способы детоксикации.

Тема 9. Способы и формы инструктирования персонала по безопасности и хранения пищевых продуктов. Виды снабжения.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о правилах проведения инструктажа работающих по безопасным приемам и методам работы.

Знать: учебный материал в области знаний о государственном и ведомственном надзоре и общественному контролю по безопасному ведению работ, при хранении пищевого сырья и продуктов.

Уметь: характеризовать виды снабжения в организациях общественного питания.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями о формах и методах организации снабжения организаций по общественному питанию.

Учебные вопросы:

1. Основные положения инструктажа работающих по безопасным приемам и методам работы?
2. Что в себя включают хозяйственные отношения поставщиков и получателей?
3. Формы организации снабжения.
4. Количественные (нормируемые) потери.

Тема 10. Виды складских помещений и требования к ним. Товарные потери. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний об основных требованиях к складским помещениям, согласно нормативным документам и товарных потерях.

Знать: учебный материал в области знаний операций складского типа и товарных потерях.

Уметь: подбирать оборудование для хранения пищевого сырья и готовой продукции.

Владеть: профессиональными знаниями о видах новейшего оборудования используемого в складских помещениях.

Учебные вопросы:

1. Основные требования к холодильному оборудованию для складских и подсобных помещений.
2. Основные требования к механическому оборудованию на складских и подсобных помещений.
3. Дайте классификацию товарных потерь.
4. Что такое количественные потери?
5. Назовите причины возникновения естественной убыли.
6. Что такое предреализационные товарные потери?
7. Какими процессами обусловлены качественные потери?
8. Перечислите физико-химические и физические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
9. Перечислите химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их хранении.
10. Перечислите биохимические процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов.
11. Назовите микробиологические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
12. Каков порядок списания количественных потерь?
13. Как списываются качественные потери?
14. Назовите меры по предупреждению и снижению потерь.
15. Что включают технологические меры, позволяющие предупредить или снизить товарные потери?
16. Что включают информационные меры, позволяющие предупредить или снизить товарные потери?
17. Какими причинами обусловлено народно-хозяйственное значение проблем предупреждения и снижения товарных потерь?

Тема 11. Методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах

питания.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о программном обеспечении при управлении расходами пищевого сырья и продуктов на производстве и о «движении» блюд.

Знать: учебный материал о современных способах обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве.

Уметь: организовать контроль за хранение пищевого сырья и готовой продукции в организациях общественного питания.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями при программном обеспечении управления расходом пищевого сырья и продуктов на производстве.

Учебные вопросы:

1. Охарактеризуйте фотометрический метод контроля сохранности и расхода продуктов.
2. Охарактеризуйте метод кислотно-основного титрования контроля сохранности и расхода продуктов.
3. Порядок списания количественных и качественных потерь.
4. Меры по предупреждению и снижению товарных потерь.
5. Причина отклонения от нормативов расхода пищевого сырья и продуктов.
6. Современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве.

Тема 12. Правила оценки состояния запасов на производстве.

Процедура и правила инвентаризации запасов продуктов. Правила оформления заказа на продукты со склада и прием продуктов.

Цель данной темы заключается в развитии профессиональных знаний о товарных потерях при хранении, порядке их оформления документально, списания и учета, с целью правильного планирования технологии хранения пищевого сырья и продуктов.

Знать: учебный материал в области учёта продуктов и товаров в местах хранения, а так же норм естественной убыли на складах.

Уметь: принимать пищевое сырьё и готовую продукцию на складе от поставщиков.

Владеть: конкретными профессиональными знаниями об общих правилах проведения инвентаризации и порядке проведения инвентаризации.

Учебные вопросы:

1. Правила проведения инвентаризации.
2. Нормы естественной убыли на складах.
3. Чем вызваны потери массы пищевого сырья при хранении?
4. По каким признакам дифференцируют нормы убыли массы пищевого сырья?
5. Чем необходимо руководствоваться при определении естественной убыли?
6. Вопросы к экзамену по дисциплине
7. Плоды, овощи, грибы и продукты их переработки. Классификация, характеристика основных видов, показатели качества, условия хранения и транспортирования.
8. Рыба и рыбные продукты. Ассортимент, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки транспортирования и хранения.
9. Мясо и мясные продукты. Ассортимент, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки транспортирования и хранения.
10. Зерно и продукты его переработки. Показатели качества зерна. Крупы: характеристика, ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству.

11. Молочные продукты. Ассортимент, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки транспортирования и хранения.
12. Пищевые жиры. Ассортимент, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
13. Яйца и яичные продукты. Ассортимент, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки транспортирования и хранения.
14. Вкусовые продукты. Классификация, показатели качества, упаковка, маркировка условия и сроки хранения.
15. Крахмал, сахар и кондитерские изделия. Классификация, показатели качества, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
16. Основные условия хранения пищевого сырья и продуктов питания в условиях организаций общественного питания.
17. Требования к климатическому и санитарно-гигиеническому режиму хранения пищевого сырья и продуктов питания.
18. Товарные потери. Классификация товарных потерь.
19. Количественные потери. Качественные потери.
20. Процессы, происходящие при хранении пищевого сырья.
21. Порядок списания количественных и качественных потерь, при хранении пищевого сырья.
22. Меры по предупреждению и снижению потерь, во время хранения.
23. Дайте определение понятия «методы хранения».
24. Как классифицируют методы хранения в зависимости от характера и направленности технологических операций?
25. Какие виды включает подгруппа методов регулирования температурного режима хранения?
26. Перечислите основные системы охлаждения, назовите их преимущества и недостатки.
27. Какие виды включает подгруппа методов регулирования влажностного режима хранения?
28. На какие виды подразделяется подгруппа методов регулирования газовой среды.
29. Назовите подгруппы методов, основанных на разных способах размещения.
30. Перечислите критерии выбора метода размещения.
31. На какие виды подразделяют методы бестарного размещения?
32. Как подразделяют методы ухода за товарами по способам их обработки?
33. Для чего предназначена санитарно-гигиеническая обработка и какиеразновидности этой подгруппы методов ухода за товарами существуют?
34. Какие операции включает дезинфицирующая обработка?
35. Как классифицируют дезинфицирующие средства?
36. Что такое дератизация?
37. Что такое дезинсекция?
38. С какой целью проводят дезактивацию?
39. С какой целью проводят дезодорацию?
40. Для чего предназначена защитная обработка?
41. Что применяют в качестве защитных средств?
42. Как подразделяют методы ухода за товарами по времени обработки?
43. Чем вызваны потери массы плодов и овощей при хранении?

44. По каким признакам дифференцируют нормы убыли массы свежих плодов и овощей?
45. Чем необходимо руководствоваться при определении естественной убыли?
46. Назовите основное назначение упаковки и вспомогательную её функцию.
47. Перечислите элементы упаковки.
48. По каким признакам классифицируют упаковку?
49. Перечислите основополагающие требования к упаковке.
50. Что означает безопасность упаковки?
51. Что означает совместимость упаковки?
52. Чем определяется экономическая эффективность упаковки?
53. Дайте классификацию товарных потерь.
54. Что такое количественные потери?
55. Назовите причины возникновения естественной убыли.
56. Что такое предреализационные товарные потери?
57. Какими процессами обусловлены качественные потери?
58. Перечислите физико-химические и физические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
59. Перечислите химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их хранении.
60. Перечислите биохимические процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов.
61. Назовите микробиологические процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов.
62. Каков порядок списания количественных потерь?
63. Как списываются качественные потери?
64. Назовите меры по предупреждению и снижению потерь.
65. Что включают информационные меры, позволяющие предупредить или снизить товарные потери?
66. Какими причинами обусловлено народно-хозяйственное значение проблем предупреждения и снижения товарных потерь?
67. Дайте определение понятия «режим хранения».
68. Как классифицируют пищевые продукты по термическому состоянию и требованиям к оптимальному температурному режиму?
69. Что влияет на выбор влажностного режима хранения?
70. Что характеризует воздухообмен как показатель режима хранения?

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания», утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.11.2015 N 1332, степень «прикладной бакалавриат»; профессионального стандарта «Повар», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08. 09. 2015 г. N 610н (трудовая функция - Организация и координация процессов основного производства организации питания D/02.6); профессионального стандарта «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.05.2015 №28/н, (В/01.6 Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания, В/02.6 Взаимодействие с потребителями и заинтересованными сторонами).


Автор к.т.н., доцент  И.И. Шигапов

Рецензент: к.т.н., доцент  Т.П. Лобачева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ТПП и ЭП АПК «15» декабря 2015 г., протокол № 4.

Зав. Кафедрой к.т.н., доцент  И.И. Шигапов

Программа одобрена на заседании методического совета протокол №5 от 22.12.2015 г.



Председатель методического совета к.т.н., доцент  И.И. Шигапов

Заведующая библиотекой

 М.В. Наумова

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» по направлению
подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(прикладной бакалавр)

2015 – 2016 уч. год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методического совета
1	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы: электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО «прикладной бакалавр» направленность (профиль) «Технология продукции и организация ресторанного бизнеса»	24.05.2016, № 9  <hr/> Шигапов И.И.	24.05.2016, № 10  <hr/> Шигапов И.И.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» по направлению
подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(прикладной бакалавр)

2016 – 2017 уч. год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методического совета
1	Образовательные технологии	Дополнено ОПОП ВО разделом: Особенности освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.	12.05.2017, № 10  Шигапов И.И.	15.05.2017, № 10  Шигапов И.И.
3	Титульный лист, далее по тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017г. № 197 «О переименовании Технологического института-филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина» в Технологический институт-филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина» (Технологический институт-филиал ФГБОУВО Ульяновский ГАУ)	23.06.2017, № 11  Шигапов И.И.	23.06.2017, № 11  Шигапов И.И.
4	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО	27.06.2017, № 12  Шигапов И.И.	27.06.2017, № 12  Шигапов И.И.



Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» по направлению
подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(прикладной бакалавр)

2017 – 2018 уч. год



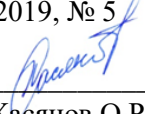
№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Структура и содержание дисциплины	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с вступлением в действие 01.09.2017г. приказа Минобрнауки России от 05.04.2017г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017г.). (Контактная работа)	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.
2.	По тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) основных профессиональных образовательных программ высшего образования в связи с переводом обучающихся экономического факультета Технологического института-филиала ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ в ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ и в целях проведения оптимизации структурных подразделений филиала с 01.02.2018 г. объединить: - кафедры «Экономические и естественнонаучные дисциплины» и «Экономика и управление» в кафедру «Социально-гуманитарные и экономические дисциплины»; - факультеты «Инженерно-технологический» и «Экономический» в факультет «Инженерно-экономический»	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО	11.05.2018, № 11  Шигапов И.И.	15.05.2018, № 10  Шигапов И.И.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» по направлению
подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(прикладной бакалавр)

2018– 2019 уч. год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) Программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) Периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО	28.08.2019 №1  <hr/> Шигапов И.И.	28.08.2019, № 1  <hr/> Шигапов И.И.

**Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения пищевого сырья и готовой продукции» (прикладной
бакалавриат), 2019– 2020**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	9.Материально-техническое обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы в части программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.
2	8.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) Программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО направления 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания	02.12.2019, № 4  Шигапов И.И.	10.12.2019, № 5  Хасянов О.Р.

Автор к.т.н., доцент



И.И. Шигапов

Зав. Кафедрой к.т.н., доцент





И.И. Шигапов

Председатель методической комиссии к.т.н., доцент



И.И. Шигапов

Лист изменений и дополнений к рабочей программе
2019-2020 учебный год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методического совета
1	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины -электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО	08.05.2020 г., № 10  Шигапов И.И.	12.05.2020 г., № 10  Хасянов О.Р.