


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки про-
дукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЯ МЯСОПРОДУКТОВ

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) - Технология производства и переработки про-
дукции животноводства

Квалификация выпускника - бакалавр

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технология мясопродуктов» сводится к формированию у обучающихся квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Основные задачи курса:

- приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им проводить технологические процессы производства мясопродуктов, оценивать их качество и осуществлять хранение и транспортировку, изучение технологий производства мясопродуктов, оценка качества сырья и готового продукта, изучение технологий хранения продукции.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология мясопродуктов» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.12.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках следующих дисциплин: «Математика», «Микробиология», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Токсикология и химический анализ».

В дальнейшем данная дисциплина необходима при освоении дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Технология мясных и рыбных продуктов», «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Безопасность пищевых продуктов».

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Проведение научно-исследовательских разработок по отдельным разделам темы (40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (А /5)

трудовые действия:

Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок (А / 02.5)

Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (D/6)

трудовые действия:

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D / 02.6)

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-2. Знает цели, задачи, методы и средства планирования и организации исследования

ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-2. Знает цели, задачи, методы и средства планирования и организации исследования	ИД-1 _{ПК-2} – Анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Достаточно часто анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ.	Всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ
	ИД-2 _{ПК-2} – Применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Не способен применять методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Удовлетворительно применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Хорошо применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Отлично применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации
ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1 _{ПК-6} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Частично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Хорошо способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Отлично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований
	ИД-2 _{ПК-6} – Осуществляет органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Не способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Удовлетворительно способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Хорошо способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Отлично способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД

	ИД-З _{ПК-6} – Применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Не применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Частично применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Хорошо применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Отлично применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения
--	---	--	--	--	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки;

основное технологическое оборудование, применяемое в производстве мясopодуктов;

технологии производства продукции мясных изделий всех видов

Уметь: использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с целью получения необходимого изделия;

реализовывать технологии производства различных видов мясной продукции (колбасные, цельномышечные, консервные изделия и т.п.) и впоследствии определять ее качество в соответствии с нормативно-технической документацией;

анализировать и планировать технологические процессы в производстве мясных продуктов с применением современных методов и научных исследований в данной области;

реализовывать технологии производства мясных изделий всех видов

Владеть: развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов

3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее кол-во компетенций
	ПК-2	ПК-6	
Раздел 1. Характеристика мясных продуктов	х	х	2
Раздел 2. Технология производства колбасных изделий	х	х	2
Раздел 3. Технология производства полуфабрикатов	х	х	2
Раздел 4. Технология производства цельномышечной продукции	х	х	2
Раздел 5. Технология производства мясных консервов	х	х	2

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 акад. часов.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов
-------------	------------------------

	по очной форме обучения (8 семестр)	по заочной форме обучения (5 курс)
Объем дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	72	22
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	16
лекции	24	6
практические занятия	48	16
Самостоятельная работа, в т.ч.	81	149
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	30	80
подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	20	
выполнение индивидуальных заданий	20	40
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	11	
Контроль	27	29
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	1. Характеристика мясных продуктов 1.1. Общая характеристика мясопродуктов	4	2	ПК-2; ПК-6
2	2. Технология производства колбасных изделий 2.1. Технология производства вареных колбасных изделий	4		ПК-2; ПК-6
	2.2. Технология производства полукопченых и варенокопченых колбас	2		
	2.3. Технология производства сырокопченых колбас	2		
	2.4. Технология производства мясных паштетов	2		
3	3. Технология производства полуфабрикатов 3.1. Производство порционных полуфабрикатов	4	4	ПК-2; ПК-6
	3.2. Технология производства полуфабрикатов в тесте	2		ПК-2; ПК-6
4	4. Технология производства целномышечной продукции 4.1. Производство целномышечных продуктов из свинины	2		
5	5. Технология производства мясных консервов 5.1. Технология производства мясных (баночных) консервов	2	ПК-2; ПК-6	
	Итого	24	6	

4.3 Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах	Форми-
---	----------------------	---------------------	--------

		очная форма обучения	заочная форма обучения	руемые компетенции
1	Изучение классификации и основных нормативных документов на мясные продукты	2	2	ПК-2; ПК-6
2	Производство вареных колбас	2	4	ПК-2; ПК-6
	Технология производства сосисок, сарделек, мясных хлебов, фаршированных, кровяных, ливерных колбас и др.	6		
	Технология производства полукопченых и варенокопченых колбас	4		
	Производство сырокопченых колбас	2		
3	Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов	4	4	ПК-2; ПК-6
	Производство порционных полуфабрикатов	4		
	Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов	4		
4	Производство цельномышечных продуктов из свинины	4	4	ПК-2; ПК-6
	Технология производства цельномышечных продуктов из говядины	4		
	Производство цельномышечных продуктов из баранины, конины и оленины	2		
5	Технология производства баночных консервов	4	2	ПК-2; ПК-6
	Технология производства фаршевых консервов	2		
	Производство мясных консервов для детского питания	2		
	Технология производства мясорастительных консервов	2		
Итого		48	16	

4.4 Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов по формам обучения	
		Очная	заочная
Раздел 1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	16
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий	4	8
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	2	5
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	16
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий	4	8
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	2	5
Раздел 3	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	16
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий	4	8

	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	2	5
Раздел 4	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	16
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий	4	8
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	2	9
Раздел 5	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	16
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий	4	8
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	3	5
	Итого	81	149

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1. Нечепорук А.Г. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология мясопродуктов» для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Мичуринск -2023.
2. Нечепорук А.Г., Третьякова Е.Н. УМК по дисциплине «Технология мясопродуктов» для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Мичуринск - 2023
3. Онлайн курс «Технология мясопродуктов».

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Цель контрольной работы изучение традиционных и инновационных технологий производства мясопродуктов, приобретение умений применять полученные знания для решения практических вопросов.

Контрольная работа обучающегося по заочной форме обучения складывается из самостоятельных занятий вне института и работы в университете в период сессии.

Контрольная работа включает в себя материал программы курса и состоит из письменных ответов на 3 вопроса.

Контрольная работа выполняется по варианту, который находится в таблице номеров заданий для контрольных работ, на пересечении линий последней и предпоследней цифр зачетной книжки.

4.7 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Характеристика мясных продуктов

Состояние и перспективы производства мясных продуктов в России. Классификация и общая характеристика мясных изделий.

Раздел 2. Технология производства колбасных изделий

Классификация колбасных изделий. Характеристика ассортимента колбасных изделий. Технологические функции основных компонентов рецептур. Технологический процесс вареных колбасных изделий, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас. Характеристика технологических процессов при производстве колбасных изде-

лий. Пищевая ценность продукта. Оценка качества, упаковка, маркировка, транспортирование и условия хранения различных видов колбасных изделий.

Раздел 3. Технология производства полуфабрикатов

Ассортимент мясных полуфабрикатов. Крупнокусковые, порционные, мелкокусковые и рубленые полуфабрикаты. Фарши. Полуфабрикаты в тесте. Быстрозамороженные готовые блюда. Мясные полуфабрикаты специального назначения. Технология производства всех видов полуфабрикатов. Показатели качества, фасовка, маркировка, транспортирование и хранение мясных полуфабрикатов.

Раздел 4. Технология производства цельномышечной продукции

Классификация цельномышечной продукции по способу технологической и термической обработки, по части туши, из которой получен продукт. Продукты из свинины: вареные, копчено-вареные, сырокопченые, копчено-запеченные, запеченные, жареные и продукты из свиного шпика. Продукты из говядины. Продукты из баранины. Продукты из конины. Продукты из оленины. Технологический процесс производства продуктов из мяса убойных животных. Оценка качества, упаковка, маркировка, транспортирование, условия хранения и реализация цельномышечных продуктов.

Раздел 5. Технология производства мясных консервов

Классификация мясных консервов по виду сырья, по режиму тепловой обработки, по назначению и по продолжительности хранения. Натурально-кусковые, фаршевые, мясорастительные, субпродуктовые, специального назначения и новые виды консервов. Технология производства. Показатели качества, фасовка, маркировка, транспортирование и хранение.

5 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.
Практические занятия	Традиционная форма проведения практических занятий - обсуждение и анализ вопросов, собеседование
Самостоятельная работа	Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, онлайн курса, подготовка к практическим занятиям, тестированию, рефератам, собеседованию)

В целях реализации лекционного цикла, практической и самостоятельной работы будут использованы личностно-ориентированный, деятельный подход дифференцированного обучения с использованием методов активного и интерактивного обучения.

Для освоения дисциплины «Технология мясopодуKтоB» используются различные образовательные методы и технологии для реализации компетенций. Преподавание дисциплины предусматривает лекции, практические занятия, устные опросы, тестирование, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных

навыков обучающегося. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к лекциям и практическим занятиям и итоговому испытанию.

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Лекции проводятся в аудитории с проектором обеспечены демонстрационными материалами (электронными презентациями), с помощью которых можно визуализировать излагаемый материал.

6 Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология мясопродуктов»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Характеристика мясных продуктов	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания	5
			Реферат	2
			Вопросы для зачета	15
2	Технология производства колбасных изделий	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания	30
			Реферат	2
			Вопросы для зачета	15
3	Технология производства полуфабрикатов	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания	15
			Реферат	2
			Вопросы для зачета	15
4	Технология производства цельномышечной продукции	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания	15
			Реферат	2
			Вопросы для зачета	15
5	Технология производства мясных консервов	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания	15
			Реферат	2
			Вопросы для зачета	15

6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Современное состояние мясной индустрии. (ПК-2; ПК-6)
2. Перспективы развития мясной индустрии. (ПК-2; ПК-6)
3. Классификация мясных продуктов. (ПК-2; ПК-6)
4. Общая характеристика мясопродуктов. (ПК-2; ПК-6)
5. Химический состав и пищевая ценность мясных продуктов. (ПК-2; ПК-6)
6. Характеристика ассортимента колбасных изделий. Основы технологии производства всех видов колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
7. Ассортимент, характеристика и классификация вареных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
8. Технология производства вареных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
9. Технология производства сосисок. (ПК-2; ПК-6)
10. Технология производства сарделек. (ПК-2; ПК-6)
11. Технология производства мясных хлебов. (ПК-2; ПК-6)
12. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение вареных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
13. Ассортимент, характеристика и классификация варено-копченых колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
14. Технология производства варено-копченых колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)

15. Ассортимент, характеристика и классификация полукопченых колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
16. Технология производства полукопченых колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
17. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение полукопченых колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
18. Ассортимент, характеристика и классификация сырокопченых и полусухих колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
19. Технология производства сырокопченых и полусухих колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
20. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение сырокопченых и полусухих колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
21. Ассортимент, характеристика и классификация фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
22. Технология производства фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
23. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
24. Технология производства зельцев, мясных студней и холодца. (ПК-2; ПК-6)
25. Технология производства колбасных изделий специального назначения. (ПК-2; ПК-6)
26. Технология производства колбасных изделий из мяса птицы. (ПК-2; ПК-6)
27. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение колбасных изделий из мяса птицы. (ПК-2; ПК-6)
28. Дефекты колбасных изделий и мероприятия по их предупреждению. (ПК-2; ПК-6)
29. Пищевые добавки, используемые в качестве стабилизаторов и эмульгаторов при производстве колбасных изделий. (ПК-2; ПК-6)
30. Ассортимент, характеристика и классификация мясных паштетов. (ПК-2; ПК-6)
31. Технология производства мясных паштетов. (ПК-2; ПК-6)
32. Технология производства штучных мясных паштетов на поточно-механизированных линиях. (ПК-2; ПК-6)
33. Особенности технологии производства мясных паштетов в оболочке. (ПК-2; ПК-6)
34. Ассортимент, характеристика и классификация цельномышечных изделий. (ПК-2; ПК-6)
35. Технология производства цельномышечных вареных продуктов из свинины. (ПК-2; ПК-6)
36. Технология производства цельномышечных копчено-вареных продуктов из свинины. (ПК-2; ПК-6)
37. Технология производства цельномышечных сырокопченых продуктов из свинины. (ПК-2; ПК-6)
38. Технология производства цельномышечных копчено-запеченых и жареных продуктов из свинины. (ПК-2; ПК-6)
39. Ассортимент, упаковка, маркировка и хранение продуктов из свиного шпика. (ПК-2; ПК-6)
40. Технология производства продуктов из свиного шпика. (ПК-2; ПК-6)
41. Технология производства цельномышечных продуктов из говядины. (ПК-2; ПК-6)
42. Технология производства цельномышечных продуктов из баранины. (ПК-2; ПК-6)

43. Технология производства цельномышечных продуктов из конины и оленины. (ПК-2; ПК-6)
44. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение цельномышечных продуктов. (ПК-2; ПК-6)
45. Ассортимент, характеристика и классификация мясных полуфабрикатов. Основы технологии производства мясных полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
46. Ассортимент и характеристика крупнокусковых полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
47. Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
48. Ассортимент и характеристика порционных полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
49. Технология производства порционных полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
50. Ассортимент и характеристика мелкокусковых полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
- 6)
 51. Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
 52. Технология производства рубленых полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
 53. Технология производства фаршей. (ПК-2; ПК-6)
 54. Ассортимент, характеристика и классификация полуфабрикатов в тесте. (ПК-2; ПК-6)
 55. Технология производства полуфабрикатов в тесте. (ПК-2; ПК-6)
 56. Компоненты и рецептурапельменей. (ПК-2; ПК-6)
 57. Технология производства мясных полуфабрикатов специального назначения. (ПК-2; ПК-6)
 58. Технология производства быстрозамороженных готовых блюд. (ПК-2; ПК-6)
 59. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение полуфабрикатов. (ПК-2; ПК-6)
 60. Ассортимент, характеристика и классификация мясных (баночных) консервов. Основы технологии производства. (ПК-2; ПК-6)
 61. Технология производства натурально – кусковых (баночных) консервов. (ПК-2; ПК-6)
 62. Технология производства мясорастительных (баночных) консервов. (ПК-2; ПК-6)
 63. Технология производства субпродуктовых (баночных) консервов. (ПК-2; ПК-6)
 64. Технология производства мясных (баночных) консервов специального назначения. (ПК-2; ПК-6)
 65. Технология производства новых видов мясных (баночных) консервов. (ПК-2; ПК-6)
 66. Ассортимент мясных (баночных) консервов для детского питания. (ПК-2; ПК-6)
 67. Технология производства мясных (баночных) консервов для детского питания. (ПК-2; ПК-6)
 68. Требования к качеству мясных (баночных) консервов для детского питания. (ПК-2; ПК-6)
 69. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение мясных (баночных) консервов. Дефекты мясных консервов. (ПК-2; ПК-6)
 70. Влияние оболочек на качество и срок годности колбас. Классификация и ассортимент колбасных оболочек. (ПК-2; ПК-6)
 71. Основные виды порчи различных видов колбас. (ПК-2; ПК-6)
 72. Факторы, определяющие качество мясной продукции. (ПК-2; ПК-6)
 73. Требования к качеству мясного сырья для переработки. (ПК-2; ПК-6)
 74. Показатели качества мясных изделий. (ПК-2; ПК-6)

75. Влияние технологических процессов и режимов на качество мясных продуктов. (ПК-2; ПК-6)

6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый уровень (75-100 баллов) «отлично»</p>	<p>Отлично знает - основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки; - основное технологическое оборудование, применяемое в производстве мясопродуктов; - технологии производства продукции мясных изделий всех видов</p> <p>Отлично умеет - использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с целью получения необходимого изделия; - реализовывать технологии производства различных видов мясной продукции (колбасные, цельномышечные, консервные изделия и т.п.) и впоследствии определять ее качество в соответствии с нормативно-технической документацией; - анализировать и планировать технологические процессы в производстве мясных продуктов с применением современных методов и научных исследований в данной области; - реализовывать технологии производства мясных изделий всех видов</p> <p>Отлично владеет - развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	<p>Тестовые задания (31-40) Вопросы для экзамена (35-50)</p>
<p>Базовый уровень (50-74) балла «хорошо»</p>	<p>Хорошо знает - основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки; - основное технологическое оборудование, применяемое в производстве мясопродуктов; - технологии производства продукции мясных изделий всех видов</p> <p>Хорошо умеет - использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с целью получения необходимого изделия; - реализовывать технологии производства различных видов мясной продукции (колбасные, цельномышечные, консервные изделия и т.п.) и впоследствии определять ее качество в соответствии с нормативно-технической документацией; - анализировать и планировать технологические процессы в производстве мясных продуктов с применением современных методов и научных исследований в данной области; - реализовывать технологии производства мясных из-</p>	<p>Тестовые задания (21-30) Вопросы для экзамена (24-37)</p>

	<p>делий всех видов Хорошо владеет - развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	
<p>Пороговый уровень (35-49 баллов) «удовлетворительно»</p>	<p>Слабо знает - основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки; - основное технологическое оборудование, применяемое в производстве мясопродуктов; - технологии производства продукции мясных изделий всех видов Слабо умеет - использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с целью получения необходимого изделия; - реализовывать технологии производства различных видов мясной продукции (колбасные, цельномышечные, консервные изделия и т.п.) и впоследствии определять ее качество в соответствии с нормативно-технической документацией; - анализировать и планировать технологические процессы в производстве мясных продуктов с применением современных методов и научных исследований в данной области; - реализовывать технологии производства мясных изделий всех видов Частично владеет - развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	<p>Тестовые задания (12-20) Вопросы для экзамена (18-24)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «неудовлетворительно»</p>	<p>Не знает - основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки; - основное технологическое оборудование, применяемое в производстве мясопродуктов; - технологии производства продукции мясных изделий всех видов Не умеет - использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с целью получения необходимого изделия; - реализовывать технологии производства различных видов мясной продукции (колбасные, цельномышечные, консервные изделия и т.п.) и впоследствии определять ее качество в соответствии с нормативно-технической документацией; - анализировать и планировать технологические процессы в производстве мясных продуктов с применением современных методов и научных исследований в данной области; - реализовывать технологии производства мясных изделий всех видов Не владеет - развитым пространственным представлением, набором</p>	<p>Тестовые задания (0-10) Вопросы для экзамена (0-17)</p>

	ром знаний и установленных правил для составления рецептов и дальнейшего производства мясных изделий всех видов	
--	---	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) и шкалы их оценивания, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Учебная литература

1. Гаврюшина, И.В. Технология производства мясопродуктов [Электронный ресурс] / Т.В. Шишкина, И.В. Гаврюшина. — Пенза : РИО ПГСХА, 2016. — 214 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/541620>

2. Нечепорук А.Г., Третьякова Е.Н. УМК по дисциплине «Технология мясопродуктов» для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Мичуринск – 2023.

3. Галянский А.В. Сборник рецептов мясных изделий и колбас./ А.В. Галянский, К.П. Юхневич. – СПб.: ПРОФИКС, 2006. – 328с.

4. Макарецв Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции. Учебное пособие. / Под общей ред. Макарецва Н.Г. – Калуга: «Манускрипт», 2005. – 688с.

5. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. / Позняковский В.М. Учеб.- справ. Пособие. – 2-е изд., стер.- Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2002. – 526с.

6. Коснырева Л.Н. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров: учебник для студ. высш. учеб. Заведений. / Коснырева Л.Н., Криштафович В.И., Позняковский В.М. – 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 320с.

7. Тимошук И.И. Общая технология мяса и мясопродуктов. / И.И. Тимошук, Н.А. Головатенко, С.А. Сенников. – Урожай, 1989. – 216с.

7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Нечепорук А.Г. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Технология мясопродуктов» для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 2023.

2. Нечепорук А.Г. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология мясопродуктов» для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Мичуринск - 2023.

3. Онлайн курс «Технология мясопродуктов»
<https://attest.mgau.ru/course/view.php?id=45#section-1>

7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.3.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-

6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-
---	--	------------------	---------------------------	---	---

7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Профессиональные базы данных: ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности (http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru);
3. Каталог ГОСТов (<http://gostbase.ru/>);
4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации (<http://docs.cntd.ru/>).

7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии Онлайн курс «Технология мясопродуктов»	Лекции Самостоятельная работа	ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2}
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2}

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (5/26).

Оснащенность: Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Колонки Мiсro (инв. № 2101041811), экран с электроприводом (инв. № 2101041810), проектор СТ-180С (инв. № 2101041808), универсальное потолочное крепление (инв. №2101041814).

2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы (5/26а).

Оснащенность: Компьютер Celeron 2000 – 4 шт. (инв. №1101044956; инв. №1101044955; инв. №1101044954; инв. №1101044953); компьютер Celeron E 3300 OEM
Монитор 18,5” LG W 1943 – 12 шт. (инв. №1101047397; инв. №1101047396; инв. №1101047395; инв. №101047394; инв. №1101047393; инв. №1101047392; инв. №1101047391; инв. №1101047390; инв. №1101047388; инв. № 1101047387; инв. №1101047386; инв. №1101047385) компьютер Pentium (инв. №2101041806); плоттер СН336А HP (инв. №41013400057); принтер Canon (инв. №1101044951); сканер (инв. №2101065186); копировальный аппарат Canon (инв. №2101041802); модем – 1 шт. (инв. № 2101065200).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Microsoft Open License (лицензия от 31.12.2013 № 49413124).

STATISTICA ULTIMATE (контракт от 25.04.2016 № 0364100000816000014).

Рабочая программа дисциплины «Технология мясopодуктов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного 17.07.2017 протокол № 669

Авторы: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, канд. с.-х. наук Третьякова Е.Н.



доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, канд. с.-х. наук Нечепорук А.Г.



Рецензент: доцент кафедры садоводства, биотехнологии и селекции сельскохозяйственных культур, канд. с.-х. наук Кирина И.Б.



Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 29 марта 2019г).
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина (протокол № 9 от 16 апреля 2019 г).
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 25 апреля 2019 г).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 8 от «23» марта 2020 г)
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2020г
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» апреля 2020 г

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 9 от «12» марта 2021 г)
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от «19» апреля 2021г.)
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол №12 от 17 июня 2021г)
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 21 июня 2021г)
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 10 от «24» июня 2021 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 10 от «13» апреля 2022 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2023 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.