


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

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

УК 1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПКО-4. Реализация технологии производства продукции животноводства

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	Пороговый	Базовый	Продвинутый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	ИД-1 _{УК-1} – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи

задач.	ИД-2 _{УК-1} – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Недостаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ИД-3 _{УК-1} – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.	Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.	Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.	Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	ИД-4 _{УК-1} – Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Недостаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	ИД-5 _{УК-1} – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи.	Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
ПКО-4. Реализация технологии производства продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-4} - Способен – реализовать технологию производства продукции животноводства	Не способен – реализовать технологию производства продукции животноводства	Не всегда способен – реализовать технологию производства продукции животноводства	Достаточно часто способен – реализовать технологию производства продукции животноводства	Всегда способен – реализовать технологию производства продукции животноводства

				вотноводства.	
--	--	--	--	---------------	--

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 мясопродуктов;

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 количество компетенций
	УК-1	ПКО-4	
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	УК 1; ПКО 4
2	2. Технология производства колбасных изделий 2.1. Технология производства вареных колбасных изделий 2.2. Технология производства полукопченых и варенокопченых колбас 2.3. Технология производства сырокопченых колбас 2.4. Технология производства мясных паштетов	4 2 2 2		УК 1; ПКО 4
3	3. Технология производства полуфабрикатов 3.1. Производство порционных полуфабрикатов 3.2. Технология производства полуфабрикатов в тесте	4 2	4	УК 1; ПКО 4
4	4. Технология производства целномышечной продукции 4.1. Производство целномышечных продуктов из свинины	2		УК 1; ПКО 4
5	5. Технология производства мясных консервов 5.1. Технология производства мясных (баночных) консервов	2		УК 1; ПКО 4
	Итого	24	6	

4.3 Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Изучение классификации и основных нормативных документов на мясные продукты	2	2	УК 1; ПКО 4
2	Производство вареных колбас	2	4	УК 1; ПКО 4
	Технология производства сосисок, сарделек, мясных хлебов, фаршированных, кровяных, ливерных	6		

	колбас и др.			
	Технология производства полукопченых и варенокопченых колбас	4		
	Производство сырокопченых колбас	2		
3	Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов	4	4	УК 1; ПКО 4
	Производство порционных полуфабрикатов	4		
	Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов	4		
4	Производство цельномышечных продуктов из свинины	4	4	УК 1; ПКО 4
	Технология производства цельномышечных продуктов из говядины	4		
	Производство цельномышечных продуктов из баранины, конины и оленины	2		
5	Технология производства баночных консервов	4	2	УК 1; ПКО 4
	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 изделий. 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 мясопродуктов» 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	УК 1; ПКО 4	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	5 2 15
2	Технология производства колбасных изделий	УК 1; ПКО 4	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	30 2 15
3	Технология производства полуфабрикатов	УК 1; ПКО 4	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	15 2 15
4	Технология производства цельномышечной продукции	УК 1; ПКО 4	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	15 2 15
5	Технология производства мясных консервов	УК 1; ПКО 4	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	15 2 15

6.2 Перечень вопросов для экзамена

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

20. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение сырокопченых и полусухих колбасных изделий. (УК-1; ПКО-4)
21. Ассортимент, характеристика и классификация фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (УК-1; ПКО-4)
22. Технология производства фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (УК-1; ПКО-4)
23. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение фаршированных, ливерных и кровяных колбасных изделий. (УК-1; ПКО-4)
24. Технология производства зельцев, мясных студней и холодца. (УК-1; ПКО-4)
25. Технология производства колбасных изделий специального назначения. (УК-1; ПКО-4)
26. Технология производства колбасных изделий из мяса птицы. (УК-1; ПКО-4)
27. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение колбасных изделий из мяса птицы. (УК-1; ПКО-4)
28. Дефекты колбасных изделий и мероприятия по их предупреждению. (УК-1; ПКО-4)
29. Пищевые добавки, используемые в качестве стабилизаторов и эмульгаторов при производстве колбасных изделий. (УК-1; ПКО-4)
30. Ассортимент, характеристика и классификация мясных паштетов. (УК-1; ПКО-4)
31. Технология производства мясных паштетов. (УК-1; ПКО-4)
32. Технология производства штучных мясных паштетов на поточно-механизированных линиях. (УК-1; ПКО-4)
33. Особенности технологии производства мясных паштетов в оболочке. (УК-1; ПКО-4)
34. Ассортимент, характеристика и классификация цельномышечных изделий. (УК-1; ПКО-4)
35. Технология производства цельномышечных вареных продуктов из свинины. (УК-1; ПКО-4)
36. Технология производства цельномышечных копчено-вареных продуктов из свинины. (УК-1; ПКО-4)
37. Технология производства цельномышечных сырокопченых продуктов из свинины. (УК-1; ПКО-4)
38. Технология производства цельномышечных копчено-запеченых и жареных продуктов из свинины. (УК-1; ПКО-4)
39. Ассортимент, упаковка, маркировка и хранение продуктов из свиного шпика. (УК-1; ПКО-4)
40. Технология производства продуктов из свиного шпика. (УК-1; ПКО-4)
41. Технология производства цельномышечных продуктов из говядины. (УК-1; ПКО-4)
42. Технология производства цельномышечных продуктов из баранины. (УК-1; ПКО-4)
43. Технология производства цельномышечных продуктов из конины и оленины. (УК-1; ПКО-4)
44. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение цельномышечных продуктов. (УК-1; ПКО-4)
45. Ассортимент, характеристика и классификация мясных полуфабрикатов. Основы технологии производства мясных полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
46. Ассортимент и характеристика крупнокусковых полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
47. Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)

48. Ассортимент и характеристика порционных полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
49. Технология производства порционных полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
50. Ассортимент и характеристика мелкокусковых полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
51. Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
52. Технология производства рубленых полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
53. Технология производства фаршей. (УК-1; ПКО-4)
54. Ассортимент, характеристика и классификация полуфабрикатов в тесте. (УК-1; ПКО-4)
55. Технология производства полуфабрикатов в тесте. (УК-1; ПКО-4)
56. Компоненты и рецептура пельменей. (УК-1; ПКО-4)
57. Технология производства мясных полуфабрикатов специального назначения. (УК-1; ПКО-4)
58. Технология производства быстрозамороженных готовых блюд. (УК-1; ПКО-4)
59. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение полуфабрикатов. (УК-1; ПКО-4)
60. Ассортимент, характеристика и классификация мясных (баночных) консервов. Основы технологии производства. (УК-1; ПКО-4)
61. Технология производства натурально – кусковых (баночных) консервов. (УК-1; ПКО-4)
62. Технология производства мясорастительных (баночных) консервов. (УК-1; ПКО-4)
63. Технология производства субпродуктовых (баночных) консервов. (УК-1; ПКО-4)
64. Технология производства мясных (баночных) консервов специального назначения. (УК-1; ПКО-4)
65. Технология производства новых видов мясных (баночных) консервов. (УК-1; ПКО-4)
66. Ассортимент мясных (баночных) консервов для детского питания. (УК-1; ПКО-4)
67. Технология производства мясных (баночных) консервов для детского питания. (УК-1; ПКО-4)
68. Требования к качеству мясных (баночных) консервов для детского питания. (УК-1; ПКО-4)
69. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение мясных (баночных) консервов. Дефекты мясных консервов. (УК-1; ПКО-4)
70. Влияние оболочек на качество и срок годности колбас. Классификация и ассортимент колбасных оболочек. (УК-1; ПКО-4)
71. Основные виды порчи различных видов колбас. (УК-1; ПКО-4)
72. Факторы, определяющие качество мясной продукции. (УК-1; ПКО-4)
73. Требования к качеству мясного сырья для переработки. (УК-1; ПКО-4)
74. Показатели качества мясных изделий. (УК-1; ПКО-4)
75. Влияние технологических процессов и режимов на качество мясных продуктов. (УК-1; ПКО-4)

6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый уро-	Отлично знает	Тестовые зада-

<p>вень (75-100 баллов) «отлично»</p>	<p>- 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 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 Отлично владеет - развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	<p>ния (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 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 изделий всех видов Хорошо владеет - развитым пространственным представлением, набором знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	<p>Тестовые задания (21-30) Вопросы для экзамена (24-37)</p>
<p>Пороговый уровень (35-49 баллов) «удовлетворитель-</p>	<p>Слабо знает - основные виды сырья для производства мясных изделий и определять их качество и способ переработки; - основное технологическое оборудование, применяе-</p>	<p>Тестовые задания (12-20) Вопросы для экзамена (18-24)</p>

<p>но»</p>	<p>мое 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>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 знаний и установленных правил для составления рецептур и дальнейшего производства мясных изделий всех видов</p>	<p>Тестовые задания (0-10) Вопросы для экзамена (0-17)</p>

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 рецептур мясных изделий и колбас./ А.В. Галянский, К.П. Юхневич. – СПб.: ПРОФИКС, 2006. – 328с.
4. Макарецев Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции. Учебное пособие. / Под общей ред. Макарецева 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. Тимощук И.И. Общая технология мяса и мясопродуктов. / И.И. Тимощук, 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, личного 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 «Руконт»: 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 № 6/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	УК-1	ИД-2 _{УК-1}
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-1	ИД-2 _{УК-1}

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 Micro (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); кофировальный 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 мясопродуктов» 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.