


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 16.02.2025 13:56:19  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

СПИЖ(6) 24

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ имени Коршуновой А.Ф.**

УТВЕРЖДАЮ  
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И  
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ  
ИМ. КОРШУНОВОЙ А.Ф.  
Заведующий кафедрой  
  
К.А. Антошина  
(подпись)  
« 26 »   Feb   2024г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по государственной итоговой аттестации

**Государственный экзамен**

**(Технология продуктов из гидробионтов, Технология мяса и мясных  
продуктов, Физико-химические основы и общие принципы переработки  
сырья животного происхождения)**

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Разработчик (разработчики):

  
доцент \_\_\_\_\_ Османова Ю.В.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от 26.02. 2024 г., протокол № 14

Донецк 2024 г.

## Паспорт

оценочных материалов по государственной итоговой аттестации

### Государственный экзамен (Технология продуктов из гидробионтов, Технология мяса и мясных продуктов, Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения)

Перечень компетенций, формируемых в результате подготовки и сдачи государственного экзамена

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
	социально-историческом, этическом и философском контекстах	принципы переработки сырья животного происхождения	
6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
9	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
11	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
12	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
13	ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
14	ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
15	ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
16	ОПК-5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
17	ПК-1 Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания животного происхождения	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
18	ПК-2 Проводит исследования по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
19	ПК-3 Организует производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
20	ПК-4 Разрабатывает мероприятия безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
21	ПК-5 Способе управлять производственным процессом используя современные информационные технологии	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
22	ПК-6 Оперативно управляет производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
23	ПК-7 Способен разработать комплект проектно-технологической документации предприятий пищевой промышленности, работающих с сырьем животного происхождения	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
24	ПК-8 Разрабатывает проекты реконструкции и технологического перевооружения действующих предприятий по производству пищевой продукции из сырья животного сырья	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
25	ПК-9 Организует информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8
26	ПК-10 Разрабатывает справочные и вспомогательные материалы по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты исследовательской деятельности и средств индивидуализации	1.Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций,  
описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. ИДК-2 <sub>УК-1</sub> Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИДК-3 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. ИДК-4 <sub>УК-1</sub> При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы. ИДК-5 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДК-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта. ИДК-2 <sub>УК-2</sub> Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения. ИДК-3 <sub>УК-2</sub> Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач. ИДК-4 <sub>УК-2</sub> В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы. ИДК-5 <sub>УК-2</sub> Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и	ИДК-1 <sub>УК-3</sub> Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. ИДК-2 <sub>УК-3</sub> При реализации своей роли в команде учитывает особенности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов,	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	реализовывать свою роль в команде	поведения других членов команды. ИДК-3 <sub>ук-3</sub> Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата. ИДК-4 <sub>ук-3</sub> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. ИДК-5 <sub>ук-3</sub> Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.	3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИДК-1 <sub>ук-4</sub> Выбирает стиль делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия. ИДК-2 <sub>ук-4</sub> Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный. ИДК-3 <sub>ук-4</sub> Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции. ИДК-4 <sub>ук-4</sub> Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	ИДК-1 <sub>ук-5</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития. ИДК-2 <sub>ук-5</sub> Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. ИДК-3 <sub>ук-5</sub> Придерживается принципов	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы	Ответы на задания государственного экзамена



№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	контекстах	<p>недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>ИДК-4<sub>ук-5</sub> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>ИДК-5<sub>ук-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИДК-6<sub>ук-5</sub> Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>ИДК-7<sub>ук-5</sub> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	переработки сырья животного происхождения	
6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИДК-1<sub>ук-6</sub> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>ИДК-2<sub>ук-6</sub> Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.</p> <p>ИДК-3<sub>ук-6</sub> Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития</p>	<p>1. Технология продуктов из гидробионтов,</p> <p>2. Технология мяса и мясных продуктов,</p> <p>3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения</p>	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		деятельности и требований рынка труда.		
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИДК-1 <sub>УК-7</sub> . Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. ИДК-2 <sub>УК-7</sub> . Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. ИДК-3 <sub>УК-7</sub> . Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИДК-1 <sub>УК-8</sub> Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). ИДК-2 <sub>УК-8</sub> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. ИДК-3 <sub>УК-8</sub> Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций. ИДК-4 <sub>УК-8</sub> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
9	УК-9.	ИДК-1 <sub>УК-9</sub> Знает понятие инклюзивной	1. Технология	Ответы на

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	компетентности, ее компоненты и структуру. ИДК-2 <sub>УК-9</sub> Знает предмет, цель, роль и место адаптивной физической культуры в социальной и профессиональной сферах. ИДК-3 <sub>УК-9</sub> . Умеет дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья. ИДК-4 <sub>УК-9</sub> Имеет опыт применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.	продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	задания государственного экзамена
10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИДК-1 <sub>УК-10</sub> Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида. ИДК-2 <sub>УК-10</sub> Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей. ИДК-3 <sub>УК-10</sub> Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
11	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной	ИДК-1 <sub>УК-11</sub> Разрабатывает мероприятия, направленные на профилактику и предупреждение проявлениям экстремизма, терроризма и иных правонарушений ИДК-2 <sub>УК-11</sub> Обосновывает свою нетерпимость к коррупционному поведению ИДК-3 <sub>УК-11</sub> Применяет основные приемы соблюдения нравственных, этических и правовых норм в профессиональной сфере	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	деятельности			
12	ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДК-1 <sub>ОПК-1</sub> Применяет требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания ИДК-2 <sub>ОПК-1</sub> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли ИДК-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет современные информационные технологии учитывая особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья ИДК-4 <sub>ОПК-1</sub> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности ИДК-5 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
13	ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИДК-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции животного происхождения, а также исследований и экспертизы ее качества и качества используемого сырья ИДК-2 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы продукции животного происхождения и используемого сырья ИДК-3 <sub>ОПК-2</sub> Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
14	ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов	ИДК-1 <sub>ОПК-3</sub> Применяет знания инженерных наук в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов используемых в производстве продукции из сырья животного	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов,	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	происхождения ИДК-2 <sub>ОПК-3</sub> Использует знания инженерных наук при проектировании предприятий пищевой промышленности ИДК-3 <sub>ОПК-3</sub> Знает и имеет практические знания по процессам, протекающим в современном технологическом оборудовании	3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	
15	ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ИДК-1 <sub>ОПК-4</sub> Знает и имеет практические навыки технологии производства продуктов животного происхождения ИДК-2 <sub>ОПК-4</sub> Разрабатывает производственные процессы, технологические регламенты и стандарты предприятий пищевой промышленности ИДК-3 <sub>ОПК-4</sub> Оценивает потребность в ресурсах для осуществления заданных объемов деятельности департаментов (служб, отделов), в т.ч.в кадрах и сырье, материально – техническом обеспечении и пр.	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
16	ОПК-5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ИДК-1 <sub>ОПК-5</sub> Владеет методиками контроля и управления качеством продукции животного происхождения ИДК-2 <sub>ОПК-5</sub> Составляет программы контроля за соблюдением технических условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов предприятия, обеспечением безопасности и качества продукции и услуг ИДК-3 <sub>ОПК-5</sub> Составляет программы контроля за соблюдением санитарных условий работы сотрудников предприятия	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
17	ПК-1 Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья,	ИДК-1 <sub>ПК-1</sub> Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, микробиологический и химико-бактериологический анализ состава сырья ИДК-2 <sub>ПК-1</sub> Проводит спектральный, полярографический анализ состава и	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания животного происхождения	параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ИДК-3 <sub>ПК-1</sub> Проводит химические, физико-химические анализы, органолептические исследования, обрабатывает результаты экспериментов и делает выводы	основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	
18	ПК-2 Проводит исследования по повышению эффективности и технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ИДК-1 <sub>ПК-2</sub> Подготавливает предложения по повышению эффективности производства, в частности внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья ИДК-2 <sub>ПК-2</sub> Моделирует технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ ИДК-3 <sub>ПК-2</sub> Осуществляет статистическую обработку экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения. Делает выводы и применяет их в практике	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
19	ПК-3 Организует производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1 <sub>ПК-3</sub> Организует технологические операции по приемке, первичной переработке и обработке сырья животного происхождения, включая контроль качества сырья и полуфабрикатов ИДК-2 <sub>ПК-3</sub> Разрабатывает производственные задания для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями ИДК-3 <sub>ПК-3</sub> Организует выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		линиях в соответствии с технологическими инструкциями		
20	ПК-4 Разрабатывает мероприятия безопасности при возникновении и экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	ИДК-1ПК-4 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции ИДК-2ПК-4 Разрабатывает меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия ИДК-3ПК-4 Организует инструктаж подчиненных по нормам и мерам безопасности на производстве	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
21	ПК-5 Способен управлять производственным процессом используя современные информационные технологии	ИДК-1ПК-5 Применяет компьютерные технологии и базы данных в производственно-технологической области ИДК-2ПК-5 Осуществляет поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения ИДК-3ПК-5 Разрабатывает производственно-технологическую документацию, и отчетность по утвержденным формам	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
22	ПК-6 Оперативно управляет производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1ПК-6 Рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения ИДК-2ПК-6 Осуществляет оформление изменений в технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения ИДК-3ПК-6 Разрабатывает планы размещения оборудования,	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
		технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения		
23	ПК-7 Способен разработать комплект проектно-технологической документации предприятий пищевой промышленности, работающих с сырьем животного происхождения	ИДК-1 <sub>ПК-7</sub> Использует программные продукты в проектировании предприятий индустрии питания ИДК-2 <sub>ПК-7</sub> Разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта; ИДК-3 <sub>ПК-7</sub> Обеспечивает информационное сопровождение проектной деятельности	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
24	ПК-8 Разрабатывает проекты реконструкции и технологического перевооружения действующих предприятий по производству пищевой продукции из сырья животного сырья	ИДК-1 <sub>ПК-8</sub> Знает основные принципы реконструкции предприятий по производству пищевой продукции из сырья животного сырья ИДК-2 <sub>ПК-8</sub> Разрабатывает производственную программу предприятия ИДК-3 <sub>ПК-8</sub> Обеспечивает соблюдение принципов процесса производства пищевой продукции при проектировании предприятий	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена
25	ПК-9 Организует информационное сопровождение процесса создания	ИДК-1 <sub>ПК-9</sub> Собирает и систематизирует информацию о направлениях развития науки, техники и технологий, определяет и анализирует актуальные направления ИДК-2 <sub>ПК-9</sub> Составляет отчеты для информирования разработчиков научно-	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-	Ответы на задания государственного экзамена



№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
	результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации	исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности ИДК-3пк-9 Консультирует по способам и механизмам трансфера результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям трансфера	химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	
26	ПК-10 Разрабатывает справочные и вспомогательные материалы по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты исследовательской деятельности и средств индивидуализации	ИДК-1пк-10 Разрабатывает бизнес-планы коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности в области науки и техники и средств индивидуализации и их согласование ИДК-2пк-10 Осуществляет подготовку предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ ИДК-3пк-10 Осуществляет справочную и методическую помощь при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники	1. Технология продуктов из гидробионтов, 2. Технология мяса и мясных продуктов, 3. Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения	Ответы на задания государственного экзамена

**Критерии и шкала оценивания ответов обучающихся на задания  
государственного экзамена**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
90-100 баллов	<p><b>ОТЛИЧНО</b> – Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов, соблюдаются нормы профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «отлично» предполагает глубокое знание всех курсов, выносимых на государственную итоговую аттестацию и ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;</li> <li>• демонстрируют знание современной учебной и научной литературы; способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>• владеют понятийным аппаратом;</li> <li>• демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;</li> </ul>
80-89 баллов	<p><b>ОЧЕНЬ ХОРОШО</b> – Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, все выводы носят аргументированный и доказательный характер.</p> <p>Оценка «очень хорошо» ставится студентам за правильные ответы на вопросы билета, знание основных положений, раскрываемых в рамках рекомендованного учебного пособия и материалов, данных на лекциях.</p> <p>Оценка «очень хорошо» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживают твёрдое знание программного материала;</li> <li>• усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;</li> <li>• способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>• допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.</li> </ul>
75-79 баллов	<p><b>ХОРОШО – ОЧЕНЬ ХОРОШО</b> – Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится студенту за правильные, но не совсем полные ответы на вопросы билета. Обязательно понимание взаимосвязей между явлениями и процессами, знание основных закономерностей.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживают достаточно твёрдое знание программного материала;</li> <li>• усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;</li> <li>• способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>• допускают погрешности и неточности при ответе.</li> </ul>
60-65 баллов	<p><b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b> – Допускаются некоторые нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания</p>

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
	<p>вопроса. Имеются затруднения с выводами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;</li> <li>• в целом усвоили основную литературу;</li> <li>• допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно» предполагает ответ только в рамках лекционного курса, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, в ответах допускаются неточности.</p>
50-59 баллов	<p><b>ДОСТАТОЧНО</b> – Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Выводы недостаточно аргументированны.</p> <p>Оценка «достаточно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;</li> <li>• в целом усвоили основную литературу;</li> <li>• допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.</li> </ul> <p>Оценка «достаточно» предполагает ответ только в рамках лекционного курса, который показывает знание сущности основных положений. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, в ответах присутствуют неточности.</p>
35-49 баллов	<p><b>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b> – Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами изученных в процессе изучения курсов, не понимает сущности процессов и явлений, не может ответить на простые вопросы типа “что это такое?” и “почему существует это явление?”.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;</li> <li>• допускают ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;</li> <li>• демонстрируют существенное незнание теории и практики курса.</li> </ul>
1-34 балла	<p><b>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b> – Материал излагается непоследовательно, не представляет определенной системы знаний. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами изученных курсов, не понимает сущности процессов и явлений. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а просьба объяснить или уточнить прочитанный таким образом материал по существу остается без ответа.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживают отсутствие знаний основного программного материала;</li> <li>• допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;</li> <li>• демонстрируют полное незнание теории и практики курса.</li> </ul>

### Основные этапы проведения государственного экзамена

№ п/п	Этап	Краткая характеристика результата
1	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Технология продуктов из гидробионтов»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
2	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Технология мяса и мясных продуктов»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
3	Обзорные лекции по учебным дисциплинам «Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения»	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
4	Самоподготовка	Информационный материал по лекциям и лабораторным занятиям
5	Государственный экзамен	Ответы на задания государственного экзамена
6	Оценивание результатов	Ведомость результатов государственного экзамена
7	Объявление результатов государственного экзамена	В случае удовлетворения апелляционных требований, передача государственного экзамена п. 5 (Ответы на задания государственного экзамена)
8	Апелляция	

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Целью государственного экзамена является определение уровня соответствия освоения обучающимися базовых для направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения дисциплин в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования для решения задач профессиональной деятельности, которая включает и научно-исследовательскую деятельность.

К государственному экзамену допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе бакалавриат направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология мяса и мясных продуктов. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ГОСУДАСТРВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Государственный экзамен проводится письменно.

Результаты государственного экзамена определяются оценками по национальной шкале: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и соответствующей бальной шкале: отлично – 90-100; хорошо – 76-89; удовлетворительно – 60-74; неудовлетворительно – 0-59. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Для проведения государственного экзамена на факультете ресторанно-гостиничного бизнеса создается государственная экзаменационная комиссия. Для приема государственного экзамена у студентов приказом ректора утверждается состав комиссии, которая работает в соответствии с ПП 2-150/УН «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и данной программой. Комиссия действуют в течение календарного года.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия – заместителями председателей комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателями. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО».

Результаты государственного экзамена, проводимого в письменной форме, объявляются в день его проведения.

Для обучающихся из числа инвалидов государственный экзамен проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся, не прошедшие государственный экзамен в связи с неявкой на него по уважительной причине, вправе пройти его без отчисления их из ДонНУЭТ в сроки, определяемые руководством университета.

К уважительным причинам неявки на государственный экзамен относятся:

- временная нетрудоспособность;
- вызов в суд;
- транспортные проблемы;
- иные причины.

Все вышеуказанные причины должны быть подтверждены документами.

Обучающиеся, не прошедшие государственный экзамен в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

### **3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена, обзорные лекции.

Устанавливается следующий порядок проведения государственного экзамена:

Оценочные средства государственного экзамена разрабатываются выпускающей кафедрой. Вопросы и задания государственного экзамена должны отражать содержание государственного образовательного стандарта высшего образования.

Оценка формируется на основе ответов на поставленные в билете теоретические вопросы. Итоговая оценка по экзамену сообщается студенту в день экзамена, проставляется в протокол экзамена и зачетную книжку, где, как и в протоколе, расписываются председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. В протоколе экзамена фиксируется номер и вопросы экзаменационного билета, по которому проводился экзамен.

В государственную экзаменационную комиссию в день сдачи экзаменов представляются следующие документы:

- приказ ректора о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки обучающихся, полностью оформленные и подписанные деканом;
- сводная экзаменационная ведомость, отражающая выполнение обучающимися образовательной программы по направлению подготовки;
- экзаменационные билеты;
- листы для ответа обучающихся со штампом выпускающей кафедры;
- оценочные ведомости для членов комиссии;
- экзаменационная ведомость.

Результаты государственной итоговой аттестации, проводимой в письменной форме, объявляются на следующий день после его проведения.

Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

**Программа дисциплин**  
**Содержание учебных дисциплин, включенных в программу**  
**государственного экзамена**

**Технология продуктов из гидробионтов**

Классификация рыбных пород и их характеристика. Состав и свойства рыбного сырья. Массовый состав рыбы. Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности. Процессы подготовки сырья. Выход продукции. Физико-химические изменения гидробионтов при переработке. Прижизненные изменения в рыбе. Посмертные изменения. Глубокие изменения в структуре и химическом составе тканей и органов рыбы.

Холодильная технология. Основные принципы и способы консервирования. Заготовка живой рыбы. Классификация способов холодильной обработки. Охлаждение рыбы. Замораживание рыбы. Технология соленой рыбной продукции и пресервов. Посол рыбы. Мойка соленой рыбы. Пряный посол и маринование рыбы. Качественная характеристика маринованной и пряной рыбы. Технология копченой, сушеной и вяленой рыбопродукции. Вяление рыбы. Сушка рыбы. Копчение рыбы. Производство стерилизованных консервов. Общая характеристика производства консерв. Пресервы из рыбы. Консервирование икры.

Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья. Общая классификация рыбной продукции. Производство рыбного фарша и возможности его применения. Способы изготовления рыбного фарша. Рыбные паштеты и пасты. Кулинарные изделия из рыбного фарша. Рыбные пасты. Пасты из икры и морской капусты. Рыбные масла и кремы. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции из гидробионтов. Производство кормового фарша. Получение кормовой муки. Производство рыбного клея. Производство жемчужного пата. Производство технического рыбного жира. Производство медицинских жиров.

**Технология мяса и мясных продуктов**

Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки.



Холодильная обработка мяса и мясных продуктов Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Классификация мяса по термическому состоянию. Цель охлаждения. Способы охлаждения мясного сырья и их оценка. Тепло - и массообмен мяса с окружающей средой. Усушка мяса при охлаждении и хранении. Подмораживание мяса, его цель и режимы. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии. Замораживание мяса и мясопродуктов. Размораживание мяса.

Изменения, происходящие в сырье при размораживании. Способы размораживания.

Технология сублимирования мяса и мясопродуктов. Теоретические основы сублимационной сушки, закономерности тепло – и массопереноса в различные периоды сушки. Способы теплоотвода и их оценка. Технология сублимационной сушки мяса и мясопродуктов.

Производство сырых полуфабрикатов. Технология вторых замороженных готовых блюд. Классификация полуфабрикатов. Сырье и вспомогательные материалы. Упаковочные материалы и тара. Производство натуральных полуфабрикатов и фасованного мяса. Производство фасованного мяса. Производство рубленых полуфабрикатов. Производство пельменей. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд. Современные тенденции и роль в обеспечении здорового питания

Производство колбасных, соленых и копченых изделий Колбасные изделия. Ассортимент и требования к готовой продукции. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов. Требования к ним. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов. Новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с белками животного, растительного и другого происхождения.

Технологические и аппаратурно- технологические схемы производства Технология производства колбасных изделий. Технология солено-копченые изделия. Производство изделия комбинированного типа на основе мясного сырья.

Производство мясных баночных консервов Ассортимент и принципы классификации консервов. Требования стандартов к качеству продукции. Виды сырья и требования к нему. Виды тары и их характеристика Технологический процесс производства консервов

Влияние сушки на свойства мясных продуктов Современный отечественный и зарубежный опыт. Технологический процесс комплексной переработки кости на отечественных и зарубежных линиях. Механическая обвалка кости: производство пищевых бульонов.

Производство клея и желатина; схемы производства клея и желатина. Характеристика клея и желатина. Промышленное использование. Виды сырья и требования к нему. Технологический процесс производства. Обоснование технологических процессов и техника производства.

Производство яйцепродуктов; характеристика яиц. Строение, состав и свойства куриного яйца. Пищевая ценность яиц и его компонентов. Требования к качеству яиц. Хранение яиц. Технологический процесс

получения мороженых и сухих яйцепродуктов. Упаковка, маркировка и хранение. Изменения при хранении.

### **Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения**

Сырье животного происхождения. Белки, как сложные полимерные соединения. Основные виды сырья животного происхождения. Продовольственное сырье (пищевое сырье) животного происхождения. Виды переработки животного сырья.

Физико-химические характеристики белков. Физико-химические свойства нативного белка.

Изменение белков пищевых продуктов при производстве полуфабрикатов. Глубина и степень их изменений. Гидратация, дегидратация, денатурация и деструкция белка.

Физические свойства триглицеридов. Окисление жиров. Влияние кислорода и температуры на изменение жиров.

Изменение цвета и формирование вкусо-ароматического комплекса при тепловой обработке продуктов. Процессы, происходящие при тепловой обработке мясопродуктов, рыбопродуктов. Образование азотистых экстрактивных веществ в мясе и рыбе при их тепловой обработке.

Физико-химические основы технологии. Структурообразование в дисперсных системах.

Биохимические и микробиологические основы технологии. Ферменты в пищевых технологиях.

Изменение содержания воды, сухих веществ и витаминов в процессе тепловой обработки. Вода - как основной компонент большинства пищевых продуктов. Классификация форм связи влаги на основе энергии связи. Изменения содержания воды и сухих веществ при тепловой обработке продуктов.

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой
1.			
2.			
3.			