




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)


Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель ОП

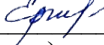

(подпись) Л.В. Левочкина
(ФИО)

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Ершова
(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента пищевых наук и технологий


(подпись) Т.А. Ершова
(Ф.И.О. зав. каф.)

« 3 » октября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оптимизация технологических процессов переработки гидробионтов

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Магистерская программа Управление и организация деятельностью предприятий питания
Программа подготовки очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. № 1028.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ершова Т.А.

Составители: к.т.н., доцент Кузнецова А.А.

Владивосток 2022

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация дисциплины

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: изучение научно-теоретических основ высокотехнологичных производств продуктов питания, формирование профессиональной культуры, под которой понимается способность использовать в сфере производства продуктов питания полученные знания, умения и навыки для обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов на предприятиях, понимания приоритетности этих вопросов в современных условиях.

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для самостоятельного решения производственных задач рыбоперерабатывающей отрасли, совершенствования действующих технологических процессов, разработки новых способов комплексной и рациональной переработки гидробионтов, обеспечивающих современные требования к качеству, пищевой ценности продукции, оптимизации технологического процесса на основе энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Задачи:

- оптимизация деятельности предприятий питания за счет внедрения прогрессивных технологий для выработки высококачественной продукции и внедрения рациональных методов и форм производства;
- поиск путей и разработки способов решения нестандартных производственных задач, разработки и внедрения инновационных систем и технологий питания;
- повышение эффективности использования пищевого сырья и разработки продукции питания с заданными функциональными свойствами, определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью.

- сформировать понятие инновационных технологий производства пищевой продукции из гидробионтов;
- изучить пути и способы решения нестандартных производственных задач;
- вести целенаправленную работу по улучшению состава и повышению качества сырья и готовой продукции;
- обосновать выбор ассортимента вырабатываемой рыбной продукции;
- изучить теоретические и прикладные аспекты технологических процессов обработки живой, охлажденной и мороженой рыбы и производства полуфабрикатов и кулинарных изделий, соленых, вяленых, сушеных, копченых рыбных продуктов, икорной продукции и аналогов, морепродуктов, консервов и пресервов из рыбы и морепродуктов;
- ознакомить студентов с принципами экспертизы рыбных товаров и морепродуктов

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК - 1.1. Проводит методы критического анализа и оценки современных научных достижений; применяет основные принципы критического анализа
		УК - 1.1.2 Применяет новые знания на основе анализа данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
		УК – 1.1.3 Успешно применяет методы исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК - 1.1. Проводит методы	Знает методы критического анализа и оценки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
критического анализа и оценки современных научных достижений; применяет основные принципы критического анализа	современных научных достижений
	Умеет применять основные принципы критического анализа
	Владеет методами критического анализа и оценки современных научных достижений; принципами критического анализа
УК - 1.1.2 Применяет новые знания на основе анализа данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Знает основы анализа данных по сложным научным проблемам
	Умеет применять новые знания на основе анализа данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	Владеет знаниями анализа данных по сложным научным проблемам
УК – 1.1.3 Успешно применяет методы исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа	Знает методы исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа
	Умеет применять методы исследования проблемы профессиональной деятельности
	Владеет методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен и готов устанавливать и определять приоритеты в области управления производственным процессом, управлять информацией в области производства продукции предприятий питания, планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность	ПК-1.1.1 Применяет знания производственных процессов в области производства продукции предприятий питания
		ПК-1.1.2 Устанавливает и определяет приоритеты в области управления производственным процессом
		ПК-1.1.3 Применяет навыки управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности
Технологический	ПК-2 способен анализировать и	ПК-2.1.1 Активно применяет основы организации снабжения, хранения и

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов	движения запасов, производственных процессов пищевых производств
		ПК-2.1.2 Анализирует и определяет приоритеты в области управления производственным процессом
		ПК-2.1.3 Активно применяет навыки выявления проблем при управлении производственными и логистическими процессами
Технологический	ПК-3 способен оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, уметь анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия	ПК-3.1.1 Применяет знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
		ПК-3.1.2 Применяет знания нормативной, технологической документации, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
		ПК-3.1.3 Внедряет информацию о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
Технологический	ПК-4 Способен оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства,	ПК-4.1.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
		ПК-4.1.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	снабжения, хранения и движения продукции	продукции
		ПК-4.1.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1.1 Применяет знания производственных процессов в области производства продукции предприятий питания	Знает суть производственных процессов в области производства продукции предприятий питания
	Умеет применять
	Владеет производственными процессами в области производства продукции предприятий питания
ПК-1.1.2 Устанавливает и определяет приоритеты в области управления производственным процессом	Знает приемы и приоритеты в области управления производственным процессом
	Умеет применять приемы в области управления производственным процессом
	Владеет приемами управления производственным процессом
ПК-1.1.3 Применяет навыки управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности	Знает навыки управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности
	Умеет применять навыки управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности
	Владеет приемами управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности
ПК-2.1.1 Активно применяет основы организации снабжения, хранения и движения запасов, производственных процессов пищевых производств	Знает основы организации снабжения, хранения и движения запасов, производственных процессов пищевых производств
	Умеет применять принципы организации снабжения, хранения и движения запасов, производственных процессов пищевых производств
	Владеет основами организации снабжения, хранения и движения запасов, производственных процессов пищевых производств
ПК-2.1.2 Анализирует и определяет приоритеты в области управления производственным процессом	Знает принципы управления производственного процесса
	Умеет определять приоритеты в области управления производственным процессом
	Владеет принципами управления производственным процессом

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	процессом
ПК-2.1.3 Активно применяет навыки выявления проблем при управлении производственными и логистическими процессами	Знает методы выявления проблем при управлении производственными и логистическими процессами
	Умеет применять навыки выявления проблем при управлении производственными и логистическими процессами
	Владеет навыками выявления проблем при управлении производственными и логистическими процессами
ПК-3.1.1 Применяет знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции	Знает основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	Умеет применять знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	Владеет знаниями основных положений нормативной и технологической документации
ПК-3.1.2 Применяет знания нормативной, технологической документации, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции	Знает нормативную и технологическую документацию, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
	Умеет применять разработки системы качества и безопасности продукции
	Владеет знаниями нормативной, технологической документации в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
ПК-3.1.3 Внедряет информацию о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья	Знает технологию производства кулинарной продукции из растительного сырья
	Умеет применять знания о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
	Владеет способностью применения информации о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
ПК-4.1.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Умеет применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
	Владеет способностью применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
ПК-4.1.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности	Знает принципы организации и разработки системы качества и безопасности продукции производства,
	Умеет применять оценку рисков в области

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 ч.)

МОДУЛЬ 1. Организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования предприятий общественного питания (6 ч., в том числе с использованием МАО – 2 ч.).

Тема 1. Технология рыбных продуктов (2 ч.)

Нормативные документы, регулирующие деятельность и перспективы развития рыбной отрасли.

Тема 2. Прием, хранение, перевозка живых гидробионтов. (4 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч.)

Биотехнические основы хранения и перевозки живых гидробионтов.

Влияние различных факторов среды на их жизнь. Условия приема и первичная обработка живых гидробионтов в местах лова. Устройства для хранения живых гидробионтов. Перевозка гидробионтов разными транспортными средствами. Хранение гидробионтов в местах потребления. Способы увеличения сроков хранения гидробионтов в живом состоянии. Потери при перевозке и хранении.

МОДУЛЬ 2. Оптимизация технологических процессов производства (6 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч.).

Тема 3. Холодильная технология водного сырья. (2 ч.)

Современное состояние и перспективы развития холодильной обработки. Консервирующее действие холода. Классификация способов холодильной обработки водного сырья. Требования к сырью и ассортимент продукции, консервированной холодом. Технология охлаждения и подмораживания водного сырья. Технология мороженой рыбы. Глазирование, нанесение защитных покрытий и товарное оформление. Холодильное хранение и транспортирование мороженой продукции. Размораживание.

Тема 4. Технология пищевых продуктов, консервированных солью (4 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч.)

Основы технологии производства пищевых продуктов, консервированных солью. Технология соленой рыбы. Технология пряно-соленой и маринованной рыбы. Технология пресервов. Технология продуктов из икры рыб.

МОДУЛЬ 3. Научные исследования в области оптимизации технологических процессов (6 ч., в том числе с применением МАО – 3 ч.).

Тема 5. Технология сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов (2 ч)

Технология сушеных продуктов. Технология вяленых и балычных изделий из рыбы. Технология копченой продукции.

Тема 6. Технология новых форм пищевых продуктов из гидробионтов. (2 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч.).

Ассортимент новых форм пищевых продуктов из гидробионтов. Типы структур пищевых продуктов.

Классификация и характеристика формованных и структурированных продуктов. Физико-химические основы получения новых форм пищи. Сырье и вспомогательные материалы для производства новых форм продуктов. Характеристика и способы получения вкусовых добавок, ароматизаторов и красителей для производства новых форм пищи. Перспективы развития технологии новых форм пищи из гидробионтов (лекция вдвоем).

Тема 7. Технология полуфабрикатов и кулинарных изделий из гидробионтов. (2 ч., в том числе с применением МАО – 1 ч.)

Значение и перспективы развития кулинарного производства. Характеристика современных предприятия по выпуск полуфабрикатов и кулинарии из водного сырья. Виды рыбного и нерыбного водного сырья, полуфабрикатов, используемых в кулинарном производстве, требования к их качеству.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (36 ч., в т.ч. с использованием МАО – 10 ч.)

Практическое занятие 1 (6 ч., в том числе с применением МАО- 6ч.)

Метод проектов: «Сравнительная характеристика различных форм организаций хозяйственной деятельности предприятий общественного питания».

Практическое занятие 2 (4 ч.)

Личностно-ориентированное обучение - Проведение патентного поиска в соответствии с темой магистерской диссертации.

Практическое занятие 3 (4 ч.)

Тематическое занятие с презентацией MS Power Point «Использование сетевых технологий в производстве и бизнесе».

Практическое занятие 4 (6 ч.)

Тематическое занятие с презентацией MS Power Point «Инновационные методы управления и контроля производством продуктов питания».

Практическое занятие 5 (4 ч., в том числе с применением МАО-4 ч.)

Мозговой штурм «Оценка конкурентоспособности предприятий общественного питания».

Практическое занятие 6 (6 ч.)

Тематическое занятие с презентацией MS Power Point «Современные методы контроля качества продукции. Практическое применение на предприятиях общественного питания».

Практическое занятие 7 (6 ч.)

Проблемное обучение «Анализ отчета испытательной лаборатории в отношении результатов оценки микробиологической безопасности продукции и сырья и сопоставление с нормативами стандартов и требований сертификации в системе ГОСТ Р».

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Optimization of processing hydrobionts (Оптимизация технологических процессов переработки гидробионтов) включает в себя:

- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций.

Преподаватель предлагает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

Задания для самостоятельного выполнения

1. По заданной теме должен быть проведен анализ литературы по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должен быть подготовлен и представлен коллоквиум.

2. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.

Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность студента, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой студент решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность студента. Преподаватель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций.

Преподаватель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, преподаватель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной

значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может

включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность

авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

Студент представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является преподаватель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить студента с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа студентов. Для

устного выступления студенту достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат студентом не представлен.

Методические рекомендации для подготовки презентаций

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- рекомендуемое число слайдов 17-22;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования предприятий общественного питания	УК - 1.1.1	УК - 1.1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 1-30 Пр-1 – итоговый тест
		УК - 1.1.2	УК - 1.1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области		
		УК – 1.1.3	УК – 1.1.3 Владеет: методами исследования проблемы профессиональной		

			деятельности с применением анализа.		
	Оптимизация технологических процессов производства продуктов питания из гидробионтов	ПК-1.1.1 знает	Знает основы производственных процессов пищевых производств	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 30-60 Пр-1 – итоговый тест
		ПК-1.1.2 умеет	ПК-1.1.2 Умеет устанавливать и определять приоритеты в области управления производственным процессом		
		ПК-1.1.3 Владеет	ПК-1.1.3 Владеет навыками управления информацией в области производства продукции и прогнозирования его эффективности		

VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103062>
2. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных : учебное пособие / Г. Н. Ким, И. Н. Ким, Т. М. Сафронова, Е. В. Мегеда. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1654-7.

— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5068>

3. Зиновьева М.Е. Технология продуктов функционального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зиновьева М.Е., Шнайдер К.Л.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79571.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Б. Юдина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103149>
5. Технология продукции общественного питания: Учебник для бакалавров/А.С.Ратушный - М.: Дашков и К, 2016. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Прикладной бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-394-02466-5, 180 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/519492>
6. Высокотехнологичные производства продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.В. Пилипенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30205.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Мезенова, О. Я. Биотехнология рационального использования гидробионтов : учебник / О. Я. Мезенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1438-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13096>
8. Куприна, Е. Э. Идентификация промысловых гидробионтов ихтиологическими и инструментальными методами : учебное пособие / Е. Э. Куприна. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91508>

Дополнительная литература

1. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. - М.: ДашковиК, 2012. - 212 с. <http://www.knigafund.ru>

2. Технология продуктов общественного питания: Сборник задач: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.С. Джабоева, М.Ю. Тамова. М.: Магистр: НИЦИнфра-М, 2012. - 256 с. <http://www.znaniyum.com>
3. Барьерная технология гидробионтов : учебное пособие для вузов / Г. Н. Ким, Т. М. Сафронова, О. Я. Мезенова [и др.] ; под ред. Т. М. Сафроновой
Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011.-335с.
<https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:718427&theme=FEFU>
4. Разработка технологии продукции длительного хранения с использованием морских гидробионтов и её товароведная оценка : автореф. дис... канд. техн. наук / В.В. Грищенко; Тихоокеанский государственный экономический университет: Владивосток 2010. - 24с.

Нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р 50763-2007 «Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, Реализуемая населению. Общие технические условия». <http://yandex.ru/yandsearch?text=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%2050763-2007%20&lr=75>
2. ГОСТ Р 53106 -2008 «Методы расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания» <http://yandex.ru/yandsearch?text>
3. ГОСТ Р 53105-2008 «Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию» <http://yandex.ru/yandsearch?text>
4. Правила оказания услуг общественного питания. Постановление Правительства РФ No1036. Федеральный закон «О техническом регулировании» <http://yandex.ru/yandsearch?text>
5. Рекомендации по рациональным нормам пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. Приказ

Минздравсоцразвития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н.

<http://www.garant.ru/hotlaw/federal/281637/>

6. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04.- [Электр. ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200037560>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Консультант студента. Электронная библиотека. <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотека <http://n-t.ru/>
3. Консультант +. Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи. www.consultant.ru/

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Optimization of processing hydrobionts (Оптимизация технологических процессов переработки гидробионтов)» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении презентаций и на занятиях с применением методов активного обучения магистры учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о питании раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий магистр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области построения рационов питания для различных групп населения с учетом их физиологических особенностей. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При подготовке презентаций рекомендуется самостоятельно найти материал к нему. В презентации раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над презентацией помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы бакалавров – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по составлению рационов питания студентов, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами питания. Результаты работы оформляются в виде докладов с последующим обсуждением. Темы докладов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, контрольная работа и коллоквиумы.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. г. Владивосток, о. Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М329.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул), Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11 a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p>	

	Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками	
Аудитория для самостоятельной работы студентов г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м ²	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).	

Мультимедийная аудитория с доступом в Internet.

Экран с электроприводом 236*147 см TrimScreenLine;

Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF AVervision, видеочамера MP-HD718 Multipix;

Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex;

Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI ProExtron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/RxExtron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; усилитель-распределитель DVI DVI; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В XPA 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера

управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).