



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Дальневосточный федеральный университет
(ДФУ)

ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ

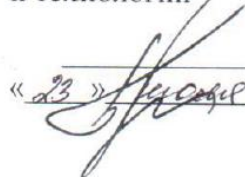
«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


Л.В. Левочкина
«23» июля 2020 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента пищевых наук
и технологий


Ю.В. Приходько
«23» июля 2020 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания»

Направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Образовательная программа «Управление и организация деятельностью предприятий питания»

Форма подготовки очная

Школа биомедицины
Департамент пищевых наук и технологий
Курс 1 , семестр 1
Лекции – 18 час.
Практические занятия – 18 час.
Лабораторные работы – 18 час.
Самостоятельная работа – 90 час.
Всего часов – 144 час.
Всего часов аудиторной нагрузки – 54 час.
Контрольные работы – не предусмотрены
Зачет – семестр
Экзамен – 1 семестр

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. №12-13-1282

УМКД обсужден на заседании Департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины ДФУ № от « » 2019 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологии Ю.В. Приходько
Составитель: С.Д. Божко, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ

учебно-методического комплекса дисциплины

«Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания»

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организации общественного питания

Образовательная программа «Управление и организация деятельностью предприятий питания»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» разработан для студентов 1 курса 19.04.04 «Технология продукции и организации общественного питания» профиль подготовки «Управление и организация деятельностью предприятий питания» в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282).

Дисциплина «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» входит в вариативную часть учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- Изучение морских ресурсов Дальневосточного региона;
- Отечественные и зарубежные технологии производства кулинарной продукции с использованием морских ресурсов;

– Современные технологии переработки морских ресурсов
Дальневосточного региона;

– Современные технологии производства кулинарной продукции с
использованием растительного сырья Дальневосточного региона.

Дисциплина «Высокоэффективные технологии переработки морских
биоресурсов в продукты питания» логически и содержательно связана с
такими курсами, как «Современные методы исследования сырья и продуктов
питания».

Дисциплина направлена на формирование профессиональных
компетенций.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

- рабочую программу учебной дисциплины;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
обучающихся (приложение 1);
- фонд оценочных средств (приложение 2).

Автор-составитель учебно-методического комплекса

к.т.н, доцент,

доцент, Департамент

пищевых наук и технологий _____ С.Д. Божко

Директор Департамента


пищевых наук и технологий _____ Ю.В. Приходько



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

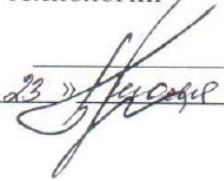
«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


Л.В. Левочкина
«23» июля 2020 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента пищевых наук
и технологий


Ю.В. Приходько
«23» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания
Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

магистерская программа «Управление и организация деятельностью предприятий питания»

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1
лекции 18 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы 18 час.
в том числе с использованием МАО лек. 10 /пр. 7 /лаб. _____ час.
Всего часов аудиторной нагрузки 54 час.
В том числе с использованием МАО 17 час.
Самостоятельная работа 90 час.
В том числе на подготовку к экзамену 27 час.
Контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект _____ семестр
зачет _____ семестр
экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. №12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол №9 от «___» _____ 2019 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ю.В. Приходько
Составитель : к.т.н., доцент Божко С.Д.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента ПниТ _____ Приходько Ю.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента ПниТ _____ Приходько Ю.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Master's degree in 19.04.04 Technology products and catering

Master's Program "Production technology and organization management activities at the enterprises of public catering"

Course title: Highly effective technologies of processing of marine biological resources in food

Variable part of Block B. 1, to the basic disciplines of the variable part of the cycle of disciplines for choice (B.1.V. DV.03.02), 4 credits.

Instructor: Bozhko S. D.

At the beginning of the course a student should be able to:

- the ability to search, store, process and analyze information from various sources and databases, to represent it in the required format using the information, computer and network technologies;

- the ability to use modern methods and technologies (including information) in their professional activities.

Learning outcomes:

SPC- 1 – willingness to establish and define priorities in the field of process control, control of information in the field of production to catering, to plan an effective system of control of the production process and to predict its efficiency

SPC-15 – willingness to organize the work of executors, to find and make administrative decisions in the field of organization and regulation of labor of the enterprises of the food

SPC-17 – ability to use specialized professional deep theoretical and practical knowledge for research, free to use modern methods of data interpretation experimental studies to solve scientific and practical problems

SPC-24 – ability to independently carry out laboratory and manufacturing studies to solve research and production tasks using modern domestic and foreign equipment and devices, and methods of research of properties of raw materials and food

Course description:

The educational course is focused on the development of a proper level of study of marine bioresources of the Far East region, technology of processing of raw materials. The course includes the study of highly effective technologies of processing of raw materials marine bioresources production of culinary products.

Main course literature:

1. Maximova S.N., Safronova T. M. Chitosan in fish products technology: characteristics, functions, efficiency [Chitosan in fish products technology: characteristics, functions, efficiency] -Vladivostok: publishing House of the far Eastern technical fisheries University, 2010.- 255 p.(rus). Access:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:418385&theme=FEFU>

2. Poznyakovsky V. M., O. A. Ryazanova, T. K. Examination of fish, fish products and non-fish objects of water fishing: quality and safety: a textbook for universities [Expertise of fish, fish products and non-fish objects of fishery : quality and safety : textbook for universities] - Novosibirsk: Siberian University publishing house, 2005. – 309 p.(rus). Access:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:342751&theme=FEFU>

3. Nikolaenko O.A., SHokina YU.V., Volchenko V.I. Metody issledovaniya ryby i rybnyh produktov [Methods of fish and fish products research] p.(rus). Access:- SPb.: GIOR, 2011. - 176 p.(rus). Access:

<http://znanium.com/catalog/product/321749>

Form of final knowledge control: exam

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в
продукты питания»**

Дисциплина «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» относится к вариативной части цикла дисциплин (Б.1.В.ДВ.03.02). Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО с по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, магистерская программа «Управление и организация деятельностью предприятий питания». Трудоемкость дисциплины составляет: в зачетных единицах – 4 з.е.; в академических часах – 144 ч.

Образовательная программа курса направлена на формирование надлежащего уровня изучения морских биоресурсов ДВ региона, технологий переработки сырья. В программу курса входит изучение высокоэффективных технологий переработки морепродуктов и производства кулинарной продукции. Программа курса тесно связана с дисциплиной «Технология продукции общественного питания».

Цель – изучение растительного сырья ДВ региона, высокоэффективных технологий переработки морских биоресурсов в кулинарную продукцию.

Задачи:

- изучение морских биоресурсов ДВ региона
- изучение основных отечественных и зарубежных технологий переработки морских биоресурсов
- изучение технологий переработки морских биоресурсов ДВ региона
- знакомство с ассортиментом кулинарной продукции с использованием морских биоресурсов ДВ региона.

Для успешного изучения дисциплины «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность 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	Знает	ассортимент морских биоресурсов дв региона, пищевую и биологическую ценность сырья, бад производимые из сырья дв региона
	Умеет	планировать эффективную систему контроля производственного процесса продуктов с морскими биоресурсами
	Владеет	использовать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из растительного сырья дв региона
ПК- 15 готовность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда предприятий питания	Знает	технологические процессы производства продукции питания из морепродуктов дв региона
	Умеет	навыками управления информацией в области производства продукции питания с морскими биоресурсами
	Владеет	анализом и оценкой информации, технологических процессов и деятельностью предприятия

ПК-17 способность использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач	Знает	основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	Умеет	производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий
	Владеет	навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов
ПК-24 способность самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно- исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания	Знает	методы исследования свойств сырья и продукции питания из морепродуктов дв региона
	Умеет	выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач
	Владеет	способностью самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования продукции питания из морепродуктов дв региона

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: интерактивные лекции, семинар пресс-конференция, групповая дискуссия.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(18 час, в форме активного обучения – 10час)

РАЗДЕЛ I. Производство кулинарной продукции из морских биоресурсов Дальневосточного региона (18 час.)

Тема 1. Общая характеристика предприятий, предназначенных для централизованного производства кулинарных изделий из морских биоресурсов – с использованием МАО – интерактивная лекция (4 час)

Классификация предприятий по выпуску кулинарной продукции. Назначение предприятий. Основной ассортимент предприятий по выпуску кулинарной продукции. Мощность предприятий по выпуску кулинарной продукции.

Характеристика технологического процесса производства кулинарной продукции из морских биоресурсов. Назначение операций технологического процесса. Основные параметры и режимы технологических операций, и их влияние на качество кулинарной продукции. Техническая документация в общественном питании в области производства кулинарной продукции.

Тема 2. Характеристика морских биоресурсов ДВ региона в форме активного обучения – интерактивная лекция (4 час)

Виды морских биоресурсов, классификация. Ассортимент растительного сырья, пищевая и биологическая ценность морепродуктов. Особенности заготовки и переработки морепродуктов. Гигиенические требования к качеству и безопасности морепродуктов.

Тема 3. Отечественные и зарубежные технологии переработки морских биоресурсов (4 час)

Общая характеристика технологического процесса. Общая характеристика технологического процесса централизованного производства полуфабрикатов. Схема технологического процесса производства полуфабрикатов и кулинарных изделий.

Тема 4. Технология производства кулинарной продукции с добавками морских биоресурсов ДВ региона (6 час) в форме активного обучения – интерактивная лекция- 2 час

Технологический процесс производства кулинарной продукции из морепродуктов. Производство мучных кулинарных изделий с добавками морепродуктов. Производство мучных кондитерских изделий с добавками морепродуктов. Производство рыбных кулинарных изделий с добавками морепродуктов. Производство мясных кулинарных изделий с добавками растительного сырья. Производство функциональных продуктов с добавками растительного сырья.

**II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
КУРСА**

Практические занятия (18 час, в форме активного обучения 7 час.)

Занятие 1. Характеристика морских биоресурсов ДВ региона (4 час)

1. Виды морских биоресурсов, классификация.
2. Ассортимент рыбного и нерыбного сырья, пищевая и биологическая ценность сырья.
3. Особенности заготовки и переработки сырья.
4. Гигиенические требования к качеству и безопасности сырья.
5. Морские огороды.

Занятие 2. Семинар пресс-конференция на тему: Современные отечественные и зарубежные технологии производства кулинарной продукции - в форме активного обучения (4 час.)

1. Общая характеристика технологического процесса.
2. Общая характеристика технологического процесса централизованного производства полуфабрикатов.
3. Схема технологического процесса производства полуфабрикатов и кулинарных изделий.

4. Отечественные технологии переработки сырья.
5. Зарубежные технологии переработки сырья.

Занятие 3. Общая характеристика предприятий, предназначенных для централизованного производства кулинарных изделий (4 час)

1. Классификация предприятий по выпуску кулинарной продукции. Назначение предприятий.
2. Основной ассортимент предприятий по выпуску кулинарной продукции. Мощность предприятий по выпуску кулинарной продукции.
3. Характеристика технологического процесса производства кулинарной продукции. Назначение операций технологического процесса.
4. Основные параметры и режимы технологических операций, и их влияние на качество кулинарной продукции.
5. Техническая документация в общественном питании в области производства кулинарной продукции.
6. Современные зарубежные технологии производства кулинарной продукции длительных сроков хранения.

Занятие 4. Семинар на тему: Производство кулинарной продукции с морскими биоресурсами ДВ региона- в форме активного обучения семинар пресс-конференция (4 час.)

Вопросы:

1. Технологический процесс производства кулинарной продукции из морепродуктов.
2. Производство мучных кулинарных изделий с добавками морепродуктов
3. Производство мучных кондитерских изделий с добавками морепродуктов
4. Производство рыбных кулинарных изделий с добавками морепродуктов
5. Производство мясных кулинарных изделий с добавками морепродуктов
6. Производство функциональных продуктов с добавками морепродуктов

Занятие 5. Семинар- защита презентаций – групповая дискуссия (2 час.)

Презентации выполняются студентами бакалаврами самостоятельно и защищаются аудиторно.

Лабораторные работы 18 час

Лабораторная работа №1. Определение водоудерживающей способности (ВУС) мяса (фарша) рыбы, морских млекопитающих, беспозвоночных и выработанных из них продуктов (6 час).

Метод определения водоудерживающей способности (ВУС) мяса (фарша) рыбы, морских млекопитающих, беспозвоночных и выработанных из них продуктов основан на выделении воды из навески исследуемого материала путем ее прессования и определении количества оставшейся воды в навеске весовым способом или по площади «влажного» пятна.

Материалы:

Фильтровальная бумага, линейка, карандаш, бумага в клетку, две стеклянных пластинки 10x10 см, полиэтиленовый кружок диаметром 20 см, гиря 1 кг

Методы исследования:

Определение влагосвязывающей способности и пластичности методом прессования

Метод основан на выделении воды испытуемым образцом при легком его прессовании, сорбции выделяющейся воды фильтровальной бумагой и определении количества отделившейся влаги по размеру площади пятна, оставляемого ею на фильтровальной бумаге.

Навеску фарша массой около 0,3 г (взвешенную с погрешностью не более 0,01 г) поместить на предварительно взвешенный полиэтиленовый кружок и перенести последний на фильтр, положенный на плексигласовую пластинку (размером 10 на 10 см) так, чтобы навеска фарша лежала на фильтровальной бумаге (рис. 1).



Рисунок 1 - Определение ВУС методом прессования
1 – Плексигласовая пластинка; 2 – Навеска фарша; 3 – Полиэтиленовый кружок; 4 – Фильтр.

Сверху полиэтиленовый кружок закрыть плексигласовой пластинкой, на которую поместить груз массой 1 кг и выдержать 10 мин. Площади пятен, образованных спрессованным мясом и адсорбированной влагой, измерить. Размер влажного пятна (внешнего) вычислить по разности между общей площадью и площадью пятна, образованного мясом. Экспериментально установлено, что 1 см² площади влажного пятна фильтра соответствует 8,4 мл воды.

Содержание связанной влаги вычисляют по формуле:

$$X = (A - 8,4 * Б) * 100 / m_0,$$

где X - содержание связанной влаги, % к мясу;

A – общее содержание влаги в навеске, мг;

Б – площадь влажного пятна, см²;

m₀ – масса навески мяса, мг.

Одним из важных показателей структурно-механических характеристик мышечной ткани служит пластичность мяса при прессовании. При определении влагосвязывающей способности мяса площадь внутреннего пятна характеризует его пластичность. Чем нежнее продукт, тем пластичность его выше и площадь внутреннего пятна больше.

Пластичность фарша определяли по площади внутреннего пятна, образованного спрессованным фаршем, измеряется в см².

Оценка эффективности применения пищевых функциональных добавок.

Конечными показателями целесообразности и эффективности использования пищевых добавок являются выход и качество изделий.

Выход готовой продукции определяется по формуле:

$$A = \frac{B \cdot (100 - a)}{C},$$

где А – выход готового продукта, %;

В – масса продукта после тепловой обработки, кг;

С – масса продукта до тепловой обработки, кг;

а – количество добавляемой соли, кг.

Определение потерь при тепловой обработке

Потери при тепловой обработке определяют по формуле:

$$P_{\text{потери}} = (A - B/A) \cdot 10$$

где $P_{\text{потери}}$ – потери при тепловой обработке, %;

А – масса котлеты до термообработки, г;

В – масса котлеты после термообработки, г.

Показатель	Контроль	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Х, % к мясу					
Пластичность, см ²					
А, %					
$P_{\text{потери}}$, %					

Оформление работы:

Отчет по работе должен содержать название работы, цель, краткие теоретические положения, методы исследования, заполненную табл. с определенными показателями образцов.

В выводах по работе отмечают влияние вида и количества добавки на органолептические и структурно-механические показатели готовых изделий.

Лабораторная работа №2. Органолептическая оценка качества рыбы и морепродуктов Первичная обработка рыбы и морепродуктов.

Приготовление полуфабрикатов (6 час).

Цель работы: провести оценку качества представленных образцов охлажденной и мороженой рыбы по совокупности показателей, установленных государственными стандартами на данный вид продукции.

Органолептическая оценка охлажденной рыбы, морепродуктов.

Качество охлажденной рыбы оценивают по внешнему виду, качеству разделки, консистенции и запаху. В спорных случаях проводят пробную варку.

1. Оценить внешний вид рыбы:

- а) цвет жаберных лепестков,
- б) состояние брюшка, анального отверстия,
- в) цвет и запах слизи, правильность укладки рыбы в тару.

2. Оценить консистенцию:

надавить пальцем на наиболее мясистую часть спинки и наблюдать за скоростью и степенью исчезновения образовавшейся ямки.

3. Оценить запах.

а) острый нож (пырок) или деревянную шпильку введите в места ушибов и ранений, в анальное отверстие или в спинку рыбы между спинным плавником и приголовком.

б) сразу определить запах вынутого ножа или шпильки.

4. Определить наличие паразитов.

5. В спорных случаях при оценке качества охлажденной рыбы провести пробную варку.

а) крупную рыбу разделить на куски, а мелкую варить целиком.

б) запах рыбы установить по запаху пара, выделяющемуся при варке.

6. Сделать заключение о качестве охлажденной рыбы по совокупности органолептических показателей (цвету жаберных лепестков и кожного покрова, консистенции мяса, способу разделки, запаху).

Результаты оформить в таблице

Органолептическая оценка мороженой рыбы

В соответствии с требованиями стандарта мороженую рыбу разделяют по длине или массе так же, как и охлажденную. В зависимости от вида разделки мороженая рыба может быть неразделанной, потрошеной с головой или обезглавленной. Качество мороженой рыбы оценивают по внешнему виду,

качеству разделки, консистенции и запаху. Определяют также степень замороженности рыбы, толщину и состояние глазури у глазированной рыбы.

1. Оценить степень замороженности рыбы:

2. Оценить толщину и состояние глазури.

а) наличие пороков глазури (воздушные прослойки между льдом и рыбой, пузырьки, трещины, сколы).

б) определить толщину глазури - сколоть со спины рыбы и измерить линейкой или штангенциркулем.

3. Оценить внешний вид рыбы.

а) чистота и окраска ее поверхности,

б) упитанность,

в) наличие механических повреждений, появление желтой окраски или плесени.

4. Оценить консистенцию.

а) Рыбу разморозить при 15-20°C в воде или на воздухе до температуры в толще мяса 0-5°C.

б) надавить пальцем на наиболее мясистую часть спинки и наблюдать за скоростью и степенью исчезновения образовавшейся ямки.

5. Оценить запах.

а) рыбу разморозить

б) острый нож (пырок) или деревянную шпильку введите в места ушибов и ранений, в анальное отверстие или в спинку рыбы между спинным плавником и приголовком.

в) сразу определить запах вынутого ножа или шпильки.

В спорных случаях при оценке качества провести пробную варку мороженой рыбы.

Сделать заключение о качестве мороженой рыбы по совокупности органолептических показателей

Результаты оформить в таблице.

Качественная оценка морепродуктов

оценивают по внешнему виду, качеству разделки, консистенции и запаху. В спорных случаях проводят пробную варку.

Сделать заключение о качестве морепродуктов по совокупности органолептических показателей

Результаты оформить в таблице.

Первичная обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление полуфабрикатов

Цели занятия:

1. Ознакомить магистров с работой в кулинарном рыбном цехе, инвентарем, инструментами, оборудованием, безопасными приемами труда.
2. Выработать практические навыки по обработке и разделке рыбы, морепродуктов, приготовлению полуфабрикатов, работе с нормативно-технологической документацией.
3. Научить экономному расходованию сырья, предупреждению и устранению дефектов в работе, анализу ошибок и их причин, соблюдению санитарных норм, условий и сроков хранения рыбы и морепродуктов.

Ход работы:

Последовательность технологических операций по обработке бесчешуйчатой рыбы

1. Натирание солью. Это облегчает обработку, так как рыба не скользит в руках.
2. Промывание от слизи. Рыбу промывают в проточной воде для удаления слизи.
3. Удаление плавников. Плавники рекомендуется срезать ножницами.
4. Снятие кожи «чулком». Кожу подрезают вокруг головы, отгибают и стягивают до хвоста.
5. Пластование. Филе без кожи с реберными костями используют для припускания, жаренья, запекания.

Последовательность технологических операций по обработке соленой сельди:

1. Организация рабочего места. Соленую сельдь обрабатывают в холодном цехе на доске с маркировкой «сельдь» средним ножом поварской тройки.
2. Вымачивание. Соленую сельдь с высоким содержанием соли вымачивают в холодной воде, разделанную сельдь — в настое чая или молоке. Сельдь маринованную или пряного посола, содержащую 6... 12 % соли, не вымачивают.
3. Отрезание части брюшка. Сельдь кладем на доску головой к себе и отрезаем часть брюшка.
4. Удаление внутренностей и черной пленки. Через образовавшийся разрез на брюшке удаляем внутренности и ножом зачищаем черную пленку.
5. Промывание.
6. Удаление головы и хвоста. Голову отрезают под жаберные крышки, держат нож под углом.
7. Снятие кожи. Делают два надреза: поперечный — у головы, продольный — вдоль спинки. Снимают кожу от головы к хвосту.

При обработке *камбалы* производят:

- 1)удаление чешуи со светлой стороны;
- 2)снятие темной кожи;
- 3)удаление головы с частью брюшка (косым срезом ножа);
- 4)удаление внутренностей через образовавшееся отверстие;
- 5)удаление черной пленки;
- 6)удаление плавников;
- 7)промывание;
- 8)нарезание на порционные куски.

Отработать способ термического обесшкуривания кальмара - предусматривает интенсивное механическое перемешивание кальмара с водой температурой 65-70 °С при соотношении 1:3 в течение 4-5 мин.

Лабораторная работа №3. Методика разработки рецептуры фаршевой смеси для формованных полуфабрикатов и определения ее реологических показателей (6 час)

Для обоснования рецептуры фаршевой смеси необходимо исследовать влияние соотношения измельченных масс вареного и сырого кальмара в фаршевой смеси на реологические свойства в зависимости от температуры.

Наиболее перспективным и универсальным методом для контроля консистенции фарша является пенетрационный. Он позволяет определить не только относительную величину пенетрации (ВП) при рациональных условиях измерения, но и абсолютную характеристику – предельное напряжение сдвига (ПНС). Установлена хорошая корреляция сдвиговых (пенетрационных) характеристик с результатами сенсорного анализа консистенции биотехнологических сред.

Ход работы:

Для эксперимента необходимо приготовить 5 образцов фаршевых смесей с различным соотношением фаршей из сырого и вареного сырья (100:0 (контроль); 75:25; 50:50; 25:75; 0:100 %).

Для приготовления фаршевой смеси тушки кальмара с кожей разморозить, промыть пресной водой, обсушить, удалить остатки внутренностей. Часть кальмара сварить в кипящем 3%-м солевом растворе при соотношении кальмар: вода - 1:3 в течение 5 минут. Вареный и сырой кальмар охладить до температуры от 0 до 5°C согласно СанПиН 2.3.4.050-96 и измельчить с до однородной консистенции. Фаршевые смеси заморозить до температуры в толще продукта минус 18 °C. Перед проведением эксперимента замороженный фарш измельчить повторно до однородной массы. Измерения провести для различных температур фарша в диапазоне от минус 6 °C до плюс 10 °C.

Для объективной оценки способности сформованного изделия сохранять форму в течение времени до термической обработки (или замораживания).

Определить формоустойчивость после 5 минут выдержки при температуре фарша от 5 °С до 10 °С. Масса сформованных полуфабрикатов - 50±1 г.

Сделать выводы по работе

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Общая характеристика предприятий, предназначенных для централизованного производства кулинарных изделий	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	Знает технологические процессы производства продукции питания из растительного сырья ДВ региона	УО-1 – собеседование, УО-2 – коллоквиум ПР-4 – реферат	Экзамен Вопросы 1-7 Пр-1 – итоговый тест
		Умеет производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий			
		Владеет навыками организации технологического			

			процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов		
2	Тема 2. Характеристика морских биоресурсов ДВ региона	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	<p>Знает ассортимент растительного сырья ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона</p> <p>Умеет идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами</p> <p>Владеет навыками оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов сырья</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – реферат ПР-6 лабораторная работа	Экзамен Вопросы 8-11 Пр-1 – итоговый тест
3	Тема 3. Отечественные и зарубежные технологии переработки растительного сырья	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	<p>Знает основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции</p> <p>Умеет использовать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из растительного сырья ДВ региона</p> <p>Владеет анализом и оценкой информации, технологических</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – презентация ПР-6 лабораторная работа	Экзамен Вопросы 12-15 Пр-1 – итоговый тест

			процессов и деятельностью предприятия		
4	Тема 4. Технология производства кулинарной продукции из растительного сырья ДВ региона	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	Знает технологические процессы производства продукции питания из растительного сырья ДВ региона Умеет производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий Владет навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – презентация ПР-6 лабораторная работа	Экзамен Вопросы 16-26 Пр-1 – итоговый тест

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Хитозан в технологии рыбных продуктов : характеристики, функции, эффективность / С. Н. Максимова, Т. М. Сафронова ; Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет.

Владивосток : Изд-во Дальневосточного технического рыбохозяйственного университета, 2010.- 255 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:418385&theme=FEFU>

2. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла : качество и безопасность : учебное пособие для вузов / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, Т. К. Каление [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2005. – 309 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:342751&theme=FEFU>

3. Технология продукции общественного питания. –В 2-х т.: Учеб. пособие А. С. Ратушный. -М.: Мир, 2007., ред. А. С. Ратушный. -352 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:353462&theme=FEFU>

4. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов[Электронный ресурс]: Учебное пособие / О.А. Николаенко, Ю.В. Шокина, В.И. Волченко. - СПб.: ГИОРД, 2011. - 176 с

<http://znanium.com/catalog/product/321749>

Дополнительная литература

1. В.Д. Богданов. Структурообразователи в технологии рыбных продуктов / В. Д. Богданов.- Владивосток : Изд-во Дальневосточного университета, 1990.- 105

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:310077&theme=FEFU>

2. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.В. Долганова, С.А. Мижужева, С.О. Газиева. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: ГИОРД, 2011. - 272 с

<http://znanium.com/catalog/product/321752>

3. Обоснование и разработка технологии текстурированного соевого концентрата и кулинарной продукции на его основе : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук; 05.18.15 / Т.П. Скрипникова;

Дальневосточный государственный аграрный университет.- Владивосток, 2004.- 25 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:350094&theme=FEFU>

4. Промышленная технология продукции общественного питания [Электронный ресурс]: Учебник / В.Д. Ершов. - 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Электрон.текстовые данные. — - СПб.: ГИОРД, 2010. - 232 с

<http://znanium.com/catalog/product/250333>

5. Технология продуктов общественного питания: Сборник задач: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.С. Джабоева, М.Ю. Тамова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Магистр: НИЦИнфра-М, 2012. - 256 с

<http://znanium.com/bookread2.php?book=261674>

6.Васюкова А.Т. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания [Электронный ресурс] / Под ред. проф. А. Т. Васюковой. - М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2013. - 212 с.

<http://znanium.com/catalog.php?item=extsearch#>

7. Кащенко В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 416 с.: ил. ISBN 978-5-98281-114-1

<http://znanium.com/catalog.php?item=extsearch#>

Нормативно-правовые документы

1. ГОСТ 30390-2013 «Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, Реализуемая населению. Общие технические условия».

<http://ivo.garant.ru/#/basesearch/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2030390-2013:0>

2. ГОСТ 31988-2012 «Услуги общественного питания. Методы расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания»

<http://ivo.garant.ru/#/basesearch/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2031988-2012/all:1>

3. ГОСТ Р 51705 .1.-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=2228>

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19 апреля 2010 г. N 25 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.2599-10. Глава IX. Требования к организации здорового питания и формированию примерного меню.

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=101051>

5. Рекомендации по рациональным нормам пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н.

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=105725>

1. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04.

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=339626>

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.

<http://www.consultant.ru/>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания» 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, коллоквиумы.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Первоначальное изучение дисциплины завершается экзаменом. Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и процессе самостоятельной работы.

В период подготовки студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в тестах.

Литература для подготовки указана в рабочей программе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать лекции, а также не менее двух учебников по дисциплине. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации и обоснования.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные

источники. В ходе подготовки студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем, решению профессиональных задач, формированию соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций.

Экзамен проводится по тестам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По окончании ответа преподаватель (экзаменатор) может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им билета.

Результаты экзамена объявляются студенту после окончания его ответа в день сдачи.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, оборудованных мультимедийным обеспечением и соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Лекционная аудитория оснащенная мультимедийным комплексом г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М329, площадь 41,9м²</p>	<p>Лекционные аудитории Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW 330U, 3000 ANSI lumen - 2 шт. Экран проекционный ScreenLineTrimWhiteIce, 50 см - 2 шт Документ-камера AVervision CP355AF - 2 шт Сетевая видеочамера Multipix MP-HD718 - 2 шт Матричный коммутатор DVI Extron DXP 44 DVI PRO - 2 шт Комплект удлинителей DVI - 2 шт Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2 - 2 шт Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Standart III - 2 шт Усилитель мощности, Extron XPA 2001-100V - 2 шт Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44</p>

	<p>LC - 2 шт Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP - 2 шт Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе рокового приемника EM 100 G36 передатчика БЛ 100 ПЗ, петличный микрофон ME 4с ветрозащитой и антенн - 2 шт Сетевой контроллер управления C T S4 - 2 шт Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48 - 2 шт</p>
<p>Учебная лаборатория, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М318, площадь 96,3м²</p>	<p>Льдогенератор, Настольная планетарная машина, Холодильник с морозильным отделением, электроплита EC-47/1, пароварка, Холодильник «Стинол», Микроволновая печь, Пароковенкомат, Мясорубка «BOSH», Стол центральной, Стол разделочный, Стол с бортом, Морозильная камера</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. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветowych спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Высокоэффективные технологии переработки морских
биоресурсов в продукты питания»**

**Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация
общественного питания**

**магистерская программа «Управление и организация деятельностью
предприятий питания»**

Форма подготовки очная

**Владивосток
2020**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-7 неделя	Собеседование	4	зачет
	8-12 неделя	Подготовка к практическому занятию	5	Зачет
2	13 -15 неделя	Подготовка к лабораторной работе	6	зачет
3	16 неделя	Подготовка реферата	16	Зачет
4	17 неделя	Подготовка презентации	10	Зачет

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

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Методические указания к выполнению реферата

Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;

- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

Основные требования к содержанию реферата

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* реферат состоит из:

- 1.Титульного листа;

2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;

3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает разделение на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;

4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.

5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5 см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

Порядок сдачи реферата и его оценка

Реферат пишется студентами в течение триместра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение триместра. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

Темы рефератов

1. Пищевая ценность морепродуктов ДВ региона

2. Особенности технологии приготовления блюд из морепродуктов ДВ региона
3. Ассортимент консервов и концентратов отечественного и зарубежного производства из морепродуктов ДВ региона
4. Ассортимент кулинарной продукции, вырабатываемой на предприятиях из морепродуктов ДВ региона.
5. Основные принципы приготовления изделий функционального питания из морепродуктов ДВ региона
6. Характеристика основных добавок морепродуктов при производстве хлебобулочных изделий
7. Требования к безопасности, срокам хранения и реализации кулинарных изделий и кондитерской продукции из морепродуктов ДВ региона.
8. Особенности составления меню для обеспечения питанием различных категорий спортсменов с учетом специализированных продуктов, блюд и рационов
9. Классификация, назначения и требования, предъявляемые к продуктам специального назначения с использованием морепродуктов ДВ региона (диетическим, лечебным для детей, подростков, спортсменов).
10. Технологические режимы, качество и безопасность кулинарной продукции из морепродуктов.

Критерии оценки реферата

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области.

Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Методические рекомендации для подготовки презентаций

Распределение тем презентации между студентами и консультирование обучающихся по выполнению письменной работы осуществляется также как и по реферату.

Приступая к подготовке письменной работы в виде электронной презентации, необходимо исходить из целей презентации и условий ее прочтения.

По согласованию с преподавателем, материалы презентации студент может представить на CD/DVD-диске (USB флэш-диске).

Электронные презентации выполняются в программе MS PowerPoint в виде слайдов в следующем порядке:

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнения презентации;

- план презентации (5-6 пунктов — это максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (вывод);

Общие требования к стилевому оформлению презентации:

- дизайн должен быть простым и лаконичным;
- основная цель - читаемость, а не субъективная красота;
- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п. и для основного текста;

- размер шрифта должен быть: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);

- текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз.
- каждый слайд должен иметь заголовок;
- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;
- на каждом слайде должно быть не более трех иллюстраций;
- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;

- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы).

- списки на слайдах не должны включать более 5–7 элементов. Если элементов списка все-таки больше, их лучше расположить в две колонки. В таблицах не должно быть более четырех строк и четырех столбцов – в противном случае данные в таблице будут очень мелкими и трудно различимыми.

Порядок сдачи презентации и ее оценка

Презентация подготавливается студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение семестра. При оценке презентации учитывается соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, грамотность оформления.

Темы презентаций

1. Классификация морских биоресурсов ДВ региона
2. Незаменимые компоненты пищи из растительного сырья ДВ региона
3. Классификация и назначение пищевых добавок морепродуктов ДВ региона
4. Способы оценки калорийности рациона морепродуктов ДВ региона
5. Мучные кондитерские изделия с использованием морепродуктов ДВ региона
6. Хлебобулочные изделия с использованием морепродуктов ДВ региона
7. Функциональные продукты с использованием морепродуктов ДВ региона
8. Производство кулинарных изделий из мяса с использованием морепродуктов ДВ региона
9. Производство кулинарных изделий из рыбы с использованием морепродуктов ДВ региона
10. Производство кулинарных изделий из овощей с использованием морепродуктов ДВ региона

11. Производство кулинарных изделий из круп с использованием морепродуктов ДВ региона

Критерии оценки презентации

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Высокоэффективные технологии переработки морских
биоресурсов в продукты питания»**

**Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация
общественного питания**

**магистерская программа «Управление и организация деятельностью
предприятий питания»**

Форма подготовки очная

Владивосток

2020

Паспорт ФОС

по дисциплине «Высокоэффективные технологии переработки морских биоресурсов в продукты питания»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-1 готовность 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</p>	Знает	ассортимент морских биоресурсов ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона
	Умеет	планировать эффективную систему контроля производственного процесса продуктов с морскими биоресурсами
	Владеет	использовать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из растительного сырья ДВ региона
<p>ПК- 15 готовность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда предприятий питания</p>	Знает	технологические процессы производства продукции питания из морепродуктов ДВ региона
	Умеет	навыками управления информацией в области производства продукции питания с морскими биоресурсами
	Владеет	анализом и оценкой информации, технологических процессов и деятельностью предприятия
<p>ПК-17 способность использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач</p>	Знает	основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	Умеет	производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий
	Владеет	навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов
<p>ПК-24 способность самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной</p>	Знает	методы исследования свойств сырья и продукции питания из морепродуктов ДВ региона
	Умеет	выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач
	Владеет	способностью самостоятельно выполнять

отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания		лабораторные и производственные исследования продукции питания из морепродуктов ДВ региона
--	--	--

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1. Общая характеристика предприятий, предназначенных для централизованного производства кулинарных изделий	ПК-1	Знает	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 1-7 Пр-1 – итоговый тест
		ПК-15	технологические процессы		
		ПК-17	производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона		
		ПК-24	Умеет производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий		
			Владеет навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов		
2	Тема 2. Характеристика морских биоресурсов ДВ региона	ПК-1	Знает ассортимент морских биоресурсов ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – реферат ПР-6 лабораторная работа	Экзамен Вопросы 8-11 Пр-1 – итоговый тест
		ПК-15	Умеет идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами		
		ПК-17	Владеет навыками		
		ПК-24			

			оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов сырья		
3	Тема 3. Отечественные и зарубежные технологии переработки морских биоресурсов	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	<p>Знает основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции</p> <p>Умеет использовать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из морских биоресурсов ДВ региона</p> <p>Владеет анализом и оценкой информации, технологических процессов и деятельностью предприятия</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – презентация ПР-6 лабораторная работа	Экзамен Вопросы Пр-12 – 15 итоговый тест
4	Тема 4. Технология производства кулинарной продукции из морских биоресурсов ДВ региона	ПК-1 ПК-15 ПК-17 ПК-24	<p>Знает технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона</p> <p>Умеет производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий</p> <p>Владеет навыками организации технологического</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 – семинар ПР-4 – презентация ПР-6 лабораторная работа	Зачет Вопросы Пр-16 – 26 итоговый тест

			процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов		
--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
ПК-1 готовность 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	знает (пороговый уровень)	Ассортимент морских биоресурсов ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона	знание ассортимента морских биоресурсов ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона	Способность анализировать ассортимент морских биоресурсов ДВ региона, пищевую и биологическую ценность сырья, БАД производимые из сырья ДВ региона	45-64
	умеет (продвинутый)	идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами	Умение анализировать и идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами	Способность анализировать и идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами	65-84
	владеет (высокий)	Навыками оценки рисков в области снабжения, хранения и движения запасов сырья	владение оценкой рисков в области снабжения, хранения и движения запасов сырья	Способность анализировать оценку рисков в области снабжения, хранения и движения запасов сырья	85-100
ПК-15 готовность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда	знает (пороговый уровень)	основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции	знание основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной	Способность анализировать основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной	45-64

предприятий питания	умеет (продви нутый)	использовать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из морских биоресурсов ДВ региона	продукции умение анализировать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из морских биоресурсов ДВ региона	продукции Способность анализировать нормативную, технологическую документацию, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции из морских биоресурсов ДВ региона	65-84
	владеет (высокий)	анализом и оценкой информации, технологических процессов и деятельностью предприятия	Владеет анализом и оценкой информации, технологических процессов и деятельностью предприятия	Обладает навыками анализа и оценки информации, технологических процессов и деятельностью предприятия	85-100
ПК-17 способность использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических	знает (пороговый уровень)	технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	знание технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	Способность анализировать технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	45-64
	умеет (продви нутый)	производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	Умение производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	Способность производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	65-84
	владеет (высокий)	Навыками организации технологического процесса приготовления	Владение навыками организации технологического процесса	обладает навыками организации технологического процесса	85-100

задач		продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	
ПК-24 способность самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания	знает (пороговый уровень)	технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	знание технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	Способность анализировать технологические процессы производства продукции питания из морских биоресурсов ДВ региона	45-64
	умеет (продвинутый)	производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	Умение производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	Способность производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий	65-84
	владеет (высокий)	Навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	Владение навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	обладает навыками организации технологического процесса приготовления продукции с применением специальных способов кулинарной обработки пищевых продуктов	85-100

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Семинарские занятия проводятся в форме дискуссии, на которых проходит обсуждение конкретных ситуаций. Обсуждения направлены на освоение научных основ, эффективных методов и приемов решения

конкретных практических задач, на развитие способностей к творческому использованию получаемых знаний и навыков. Основная цель проведения семинара заключается в закреплении знаний, полученных в ходе прослушивания лекционного материала. Семинар проводится в форме устного опроса студентов по вопросам семинарских занятий, а также в виде моделирования практической ситуации. В ходе подготовки к семинару студенту следует просмотреть материалы лекции, а затем начать изучение учебной литературы. Следует знать, что освещение того или иного вопроса в литературе часто является личным мнением автора, построенного на анализе различных источников, поэтому следует не ограничиваться одним учебником или монографией, а рассмотреть как можно больше материала по интересующей теме. Условием аттестации является присутствие студента на всех практических занятиях семестра и получение студентом зачетных баллов, свидетельствующих об освоении темы, более чем за половину практических занятий каждого семестра. Студенты, не аттестованные по результатам практических занятий, выполняют письменную работу по тематике практических занятий в форме составления таблицы или схемы, либо в форме тестирования. Форму аттестации выбирает преподаватель, ведущий практические занятия. Информация о форме аттестации доводится преподавателем до сведения студентов на первом практическом занятии семестра.

Методические указания для подготовки к лабораторным работам

Лабораторное занятие – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе лабораторного занятия учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины; формирование умений применять полученные знания в

практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы. При проведении лабораторной работы создаются условия для максимально самостоятельного выполнения лабораторных работ. При выполнении работы проводится:

1. экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. проверка плана выполнения лабораторных работ, подготовленный студентом дома (с оценкой).
3. оценка работы студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).
4. Проверка и выставление оценки за отчет.

Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных

1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на итоговый тест

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Баллы, необходимые для оценки итогового теста	Оценка экзамена	Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента
100-86	«отлично»	Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
85-76	«хорошо»	Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному

		пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
75-61	«удовлетворительно»	Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы.
Ниже 60	«неудовлетворительно»	Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Вопросы к экзамену

1. Общая характеристика предприятий, по централизованному выпуску полуфабрикатов из морепродуктов (назначение, мощность, ассортимент).
2. Характеристика сырья из морских биоресурсов. Гигиенические требования к качеству и безопасности продукции.
3. Централизованное производство полуфабрикатов из морепродуктов, прошедших тепловую кулинарную обработку.
4. Ассортимент, сроки хранения и реализации полуфабрикатов из морепродуктов
5. Техническая документация в общественном питании в области производства полуфабрикатов и кулинарной продукции.
6. Основной ассортимент предприятий по выпуску кулинарной продукции. Мощность предприятий по выпуску кулинарной продукции.
7. Технология производства кулинарной продукции из морепродуктов

8. Виды морских биоресурсов, классификация.
9. Ассортимент сырья, пищевая и биологическая ценность морепродуктов.
10. Особенности заготовки и переработки морепродуктов.
11. Гигиенические требования к качеству и безопасности морепродуктов.
12. Общая характеристика технологического процесса централизованного производства полуфабрикатов из морепродуктов.
13. Схема технологического процесса производства полуфабрикатов из морепродуктов.
14. Организация производственных участков и рабочих мест.
15. Схема технологического процесса производства полуфабрикатов и кулинарных изделий.
16. Требования, предъявляемые к продуктам питания из морепродуктов.
17. Особенности приготовления блюд с добавлением морепродуктов ДВ региона
18. Витаминные напитки лечебные напитки из морепродуктов ДВ региона.
19. Продукты специального назначения, обогащенные минеральными веществами и пищевыми волокнами из морепродуктов ДВ региона.
20. Специализированные продукты для спортсменов.
21. Требования к безопасности, сроки хранения и реализации продукции питания из морепродуктов ДВ региона.
22. Обогащение рациона дополнительными пищевыми добавками из растительного сырья ДВ региона.
23. Санитарно-гигиенические требования к сырью, кулинарной обработке продуктов и готовой пищи из морепродуктов ДВ региона.

24. Контроль качества готовых блюд и кулинарных изделий из морепродуктов ДВ региона.

25. Основные руководящие документы при организации профилактического питания из морепродуктов ДВ региона.

26. Использование биологически активных веществ из морепродуктов ДВ региона спортсменами для повышения работоспособности.

Итоговый тест

Задание 1. Качество кулинарной продукции, которое определяется качеством белков пищи

- А. пищевая ценность
- Б. энергетическая ценность
- В. биологическая ценность
- Г. физиологическая ценность

Задание 2. Срок хранения сырого очищенного целого сульфитированного картофеля

- А. 12 часов
- Б. 24 часа
- В. 48 часов
- Г. 30 суток

Задание 3. Безопасность кулинарной продукции характеризуется отсутствием микробиологических загрязнений

- А. химическая
- Б. санитарно-гигиеническая
- В. радиационная

Задание 4. Качество кулинарной продукции, которое определяется наличием веществ, оказывающих активное воздействие на организм человека

- А. пищевая ценность
- Б. энергетическая ценность
- В. биологическая ценность

Г. физиологическая ценность

Задание 5. Каким не должен быть спортивный напиток?

- А) изотоническим;
- Б) энергетическим;
- В) белковым;
- Г) не имеет значения.

Задание 6. Какой элемент питания предпочтителен для поставки энергии при высокой нагрузке?

- А) жиры;
- Б углеводы;
- В) белки/жиры;
- Г) все компоненты в равной мере.

Задание 7. Количество и качество питания зависит от

- А) возраста;
- Б) пола;
- В) энергозатрат;
- Г) все перечисленное верно.

Задание 8. До какой температуры охлаждают кулинарную продукцию в камерах интенсивного охлаждения

- А. 0..+2
- Б. +6...+8
- В. 0...-1
- Г. 0...+4

Задание 9. Назовите вид тары, в которую упаковывают кулинарную продукцию для реализации вне предприятия изготовителя

- А. потребительская
- Б. транспортная

Задание 10. Безопасность кулинарной продукции характеризуется отсутствием микробиологических загрязнений

- А. химическая

Б. санитарно-гигиеническая

В. радиационная

Критерии оценки тестов:

Студенту выставляются следующие баллы:

- 100-86 баллов выставляется студенту, если у студента сформированы систематические знания о морских биоресурсах ДВ региона, их классификации, пищевой ценности, применения при выработке пищевой продукции, требованиям к их качеству. Ошибок в ответах на вопросы теста нет, или допускается одна ошибка

- 85-76 баллов - если у студента формировавшиеся, но содержащие отдельные пробелы знания. Допущены две-три ошибки в ответах на вопросы теста

- 75-61 балл - Неполные знания о классификации, пищевой ценности морских биоресурсов, их применения при выработке пищевой продукции, требованиям к качеству продукции. Допущено не более 4 ошибок в ответах на вопросы теста

- 60-50 баллов - фрагментарные знания использования морских биоресурсов при производстве пищевой продукции. Допущено более 4 ошибок.

2.Оценочные средства для текущей аттестации

Критерии оценки реферата

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине

1. Дайте общую характеристику предприятий, предназначенных для централизованного производства продуктов питания по назначению, мощности, ассортименту.

2. Охарактеризуйте гигиенические требования к качеству и безопасности пищевой продукции.

3. Дайте общую характеристику технологического процесса централизованного производства продуктов питания

4. Напишите схему технологического процесса производства овощных полуфабрикатов

5. Централизованное производство продуктов питания из морского сырья ДВ региона

6. Организация производственных участков и рабочих мест.
7. Дайте общую характеристику централизованного производства полуфабрикатов.
8. Дайте общую характеристику централизованного производства полуфабрикатов из гидробионтов, прошедших тепловую кулинарную обработку.
9. Дайте общую характеристику ассортимента, сроков хранения и реализации полуфабрикатов из разных видов водного сырья
16. Охарактеризуйте техническую документацию в общественном питании в области производства полуфабрикатов.
21. Общая характеристика предприятий, предназначенных для централизованного производства кулинарных изделий (назначение, мощность, ассортимент).
22. Общая характеристика технологического процесса доготовочного предприятия общественного питания по производству кулинарной продукции.
23. Охарактеризуйте техническую документацию в общественном питании в области производства кулинарной продукции.
24. Напишите схему производства кулинарной продукции из головоногих

Критерии оценок

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.

- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.

Критерии оценки презентации

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.