

Министерство образования и науки Хабаровского края  
краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Советско-Гаванский промышленно-технологический техникум»  
(КГБОУ СПО СГПТТ)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

к самостоятельной работе студентов  
по МДК. 01.01. Технология производства охлажденной и мороженой продукции  
из водных биоресурсов  
ПМ 01. Производство пищевой продукции из водных биоресурсов  
по специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов



Советская Гавань, 2018

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК Технологического цикла  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Шуваева Т.А.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Согласовано с заместителем директора  
по УПР \_\_\_\_\_ Кочкарева Н.В.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

Методические рекомендации составлены на основе:

- Рабочей программы по МДК. 01.01. Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов
- ПМ 01. Производство пищевой продукции из водных биоресурсов основной профессиональной образовательной программы подготовки по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов утвержденной заместителем директора по учебно-производственной работе;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов

Составители:

КГБ ПОУ СГПТТ, преподаватель общепрофессиональных дисциплин С.Н. Тиунова

Рецензент: Баранова А.В. технолог ООО «Посейдон» технолог, начальник цеха

*Фамилия, инициалы, звание, должность,*

## Содержание

Введение.....	
Пояснительная записка.....	
Разделы и темы программы .....	
Указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работ	
Самостоятельная работа №1 по теме:	
Охлаждение рыбы и морепродуктов .....	
Самостоятельная работа № 2 по теме:	
Замораживание рыбы и морепродуктов. Глазирование. Изменение в мороженой продукции при хранении.....	
Самостоятельная работа № 3 по теме:	
Условия и режимы хранения, сроки хранения мороженой продукции.....	
Самостоятельная работа №4 по теме:	
Требование к качеству и пороки охлажденной и мороженой продукции.....	
Список рекомендуемой литературы.....	

## **Введение**

Программа профессионального модуля **ПМ 01. Производство пищевой продукции из водных биоресурсов** МДК 01.01 Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Производство пищевой продукции из водных биоресурсов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Планировать и организовывать технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- определять качество сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции органолептическими, физическими и химическими методами;
- выполнять основные, ручные и механизированные технологические операции, по производству пищевой продукции из водных биоресурсов;
- оформлять документы, удостоверяющие качество продукции;

### **уметь:**

- вести технологические процессы производства пищевой продукции в соответствии с нормативной документацией;
- анализировать причины брака и выпуска продукции пониженного качества;
- проводить мероприятия по предупреждению брака и улучшению качества выпускаемой продукции;
- составлять маркировку транспортной и потребительской тары с пищевой продукцией;
- давать заключение о сортности продукции по результатам исследования в соответствии с требованиями нормативных документов;
- соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования и производственных линий;
- производить расчеты производительности и количества единиц оборудования;
- осуществлять контроль за работой и качеством наладки технологического оборудования, принимать участие в его испытаниях после ремонта;

**знать:**

- об основных направлениях и перспективах производства пищевой продукции из водных биоресурсов;
- основные виды пищевой продукции из водных биоресурсов: охлажденная и мороженая, копченая, вяленая, сушеная, консервированная, соленая, маринованная, пряная и пресервы;
- о значении холода в рыбообрабатывающей промышленности;
- сущность процесса и способы размораживания мороженой продукции;
- сущность технологических процессов производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- требования к качеству сырья, материалов и основных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- виды и требования к таре для упаковывания пищевой продукции и правила ее маркирования;
- режимы, сроки хранения и транспортирования различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов;
- пороки продукции и способы их предупреждения;
- принципы организации, методы и способы теххимического контроля производства и качества сырья, материалов, готовой продукции;
- правила приемки, методы отбора и подготовки средней пробы для лабораторного анализа;
- типовые схемы контроля производства пищевой продукции;

## Пояснительная записка

Данная методическая разработка предназначена для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентами. Самостоятельная работа подразумевает получение и закрепление знаний по некоторым вопросам программы. Знания, полученные при самостоятельном изучении вопросов некоторых тем, позволяют студентам расширить кругозор, кроме этого самостоятельное восприятие материала по профессиональному модулю позволяет воспитать в сознании студента необходимость работы со специализированной литературой.

Самостоятельная работа студентов представляет собой теоретические и практические задания, выполняется в виде конспекта, схем по предлагаемой тематике. Приветствуется выполнение заданий, не предусмотренных в данной методразработке, самостоятельно изучаемые материалы могут быть зачтены и учтены в выставлении оценок по итогам семестра. Выполнение заданий по самостоятельной работе является обязательным, которые проверяются как отчетный материал студента.

Методическая разработка содержит материалы помогающие сориентироваться для выполнения самостоятельной работы и список рекомендуемой литературы. На внеаудиторную самостоятельную работу по МДК 01.01 Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов - **60 часов**

### Указания к выполнению ВСР

1. Выполнение задания следует излагать подробно и аккуратно.
2. После получения проверенной преподавателем работы студент должен в этой же тетради исправить все отмеченные ошибки и недочеты. Вносить исправления в сам текст работы после ее проверки запрещается.
3. Оценивание индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения ВСР производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

## Разделы и темы программы

Наименование раздела (МДК)	Тема самостоятельной работы	Форма выполнения	Кол-во часов на данную тему
Тема 01.01 Рыба как промышленное сырье для производства охлажденной и мороженой продукции	Современные способы сохранения качества сырья и продукции водных биоресурсов.	Подготовить компьютерную презентацию по темам	8
Тема 01.02 Нерыбные объекты морского промысла для производства охлажденной и мороженой продукции.	Технология продуктов из растительного и животного сырья	Написать реферат на определенную тему	8
Тема 01.03 Применение холода для хранения и перевозки рыбы и рыбных продуктов	Основные типы холодильного транспорта	Подготовка конспекта	5
Тема 01.04 Береговые холодильники, холодильное оборудование	Развитие береговой инфраструктуры для приемки, хранения и переработки рыбной продукции	Подготовить доклад	5
Тема 01.05 Охлаждение рыбы и морепродуктов	Перспективные направления технологии охлажденной продукции из водных биоресурсов	Написать реферат по одной из предложенных тем	8
Тема 01.06 Замораживание рыбы и морепродуктов.	Классификация способов холодильной обработки водного сырья	Подготовить компьютерную презентацию в программе Prezi.	11
Тема 01.07 Глазирование. Изменение в мороженой продукции при хранении	Сохранение качества мороженой продукции	Составить тесты и эталоны ответов к ним	5
Тема 01.08 Условия и режимы хранения, сроки хранения мороженой продукции.	Производство мороженой и охлажденной продукции из водных биоресурсов	Заполнение сводной таблицы по теме	5
Тема 01.09 Требование к качеству и пороки охлажденной и мороженой продукции	Дефекты и пороки охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов	Составление опорного конспекта по теме	5
<b>Итого</b>			<b>60</b>

## Указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ

### Самостоятельная работа №1

#### Современные способы сохранения качества сырья и продукции водных биоресурсов.

Задание: Подготовить компьютерную презентацию по темам:

1. *Основные виды промысловых рыб и их хозяйственная ценность*
2. *Современные виды транспортировки и хранения водных биоресурсов на местах промысла*
3. *Современные способы сохранения качества сырья и продукции из водных биоресурсов*

Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объёма, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Дополнительное задание по созданию материалов-презентаций вносятся в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости и представляются на контроль на практических занятиях.

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

#### ***Правила шрифтового оформления:***

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

#### ***Правила выбора цветовой гаммы.***

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.



- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

### ***Общие правила оформления презентации***

#### ***Титульный лист***

1. Название презентации.
2. Автор: ФИО, студента, место учебы, год.  
*Второй слайд* «Содержание» - список основных вопросов, рассматриваемых в содержании.

Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

#### ***Заголовки***

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка не ставится.
3. Анимация, как правило, не применяется.

#### ***Текст***

1. Форматируется по ширине.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.
3. Подчеркивание не используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка.

### ***Форма контроля и критерии оценки***

Презентацию необходимо предоставить для проверки в электронном виде.

«Отлично» - если презентация выполнена аккуратно, примеры проиллюстрированы, полностью освещены все обозначенные вопросы.

«Хорошо» - работа содержит небольшие неточности.

«Удовлетворительно» - презентация выполнена неаккуратно, не полностью освещены заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - работа выполнена небрежно, не соблюдена структура, отсутствуют иллюстрации.

## **Самостоятельная работа № 2**

### **Технология продуктов из растительного и животного сырья**

Задание: Написать реферат по одной из предложенных тем

*Темы:*

1. *Перспективы использования препаратов из голотурий для создания функциональных продуктов питания*
2. *Обеспечение населения качественными и безопасными продуктами из водных биоресурсов.*
3. *Создание функциональных пищевых продуктов на основе ламинарии сушеной.*
4. *Технология продуктов из растительного и животного сырья*

### ***Инструкция по выполнению самостоятельной работы***

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Темы реферата отражены в таблице «Виды самостоятельной работы и формы отчетности и контроля». Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

#### ***Структура реферата:***

–Титульный лист.

–Оглавление.

–Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).

1. Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).

–Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).

–Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников.

Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

***Критерии оценки реферата:*** соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

Рефераты могут быть представлены на теоретических занятиях в виде выступлений.

#### ***Работа над введением***

Введение – одна из составных и важных частей реферата. При работе над введением необходимо опираться на навыки, приобретенные при написании изложений и сочинений. В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 машинописные страницы. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод.

***Вступление*** – это 1-2 абзаца, необходимые для начала. Желательно, чтобы вступление было ярким, интригующим, проблемным, а, возможно, тема

реферата потребует того, чтобы начать, например, с изложения какого-то определения, типа «политические отношения – это...».

**Обоснование актуальности выбранной темы** - это, прежде всего, ответ на вопрос: «почему я выбрал(а) эту тему реферата, чем она меня заинтересовала?». Можно и нужно связать тему реферата с современностью.

**Краткий обзор литературы и источников по проблеме** – в этой части работы над введением необходимо охарактеризовать основные источники и литературу, с которой автор работал, оценить ее полезность, доступность, высказать отношение к этим книгам.

**История вопроса** – это краткое освещение того круга представлений, которые сложились в науке по данной проблеме и стали автору известны.

**Вывод** – это обобщение, которое необходимо делать при завершении работы над введением.

### ***Требования к содержанию реферата***

Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Реферат показывает личное отношение автора к излагаемому. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым, точным и при этом выразительным. При изложении материала необходимо соблюдать общепринятые правила:

- не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа (такие утверждения лучше выражать в безличной форме);
- при упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией;
- каждая глава (параграф) начинается с новой строки;
- при изложении различных точек зрения и научных положений, цитат, выдержек из литературы, необходимо указывать источники, т.е. приводить ссылки.

### ***Правила оформления ссылок***

В реферате сведения об использованной литературе приводятся чаще всего в скобках после слов, к которым относятся. В скобках сначала указывается номер книги в списке литературы, а затем через запятую страница. Если ссылка оформляется на цитату из многотомного сочинения, то после номера книги римской цифрой указывается номер тома, а потом номер страницы. Примеры: (1,145); (4,II,38).

### ***Работа над заключением***

Заключение – самостоятельная часть реферата. Оно не должно быть переложением содержания работы. Заключение должно содержать:

- основные выводы в сжатой форме;
- оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.

Объем 1-2 машинописных или компьютерных листа формата А4.

### ***Оформление приложения***

Приложение помещается после заключения и включает материалы, дополняющие основной текст реферата. Это могут быть таблицы, схемы,

фрагменты источников, иллюстрации, фотоматериалы, словарь терминов, афоризмы, изречения, рисунки и т.д.

Примеры оформления:

Приложение 1. Терминологический словарь “Нерыбные объекты морского промысла”.

Приложение 2. Схема разделки голотурии.

Приложение 3. Технологическая инструкция по изготовлению мороженой продукции из морской растительности

В тексте реферата необходимо делать примечания. Пример: (см. приложение 1, С.21).

Приложение является желательным, но не обязательным элементом реферата.

### **Правила оформления библиографических списков**

Список литературы помещается в конце реферата и пронумеровывается.

Сведения о книгах в списке литературы излагаются в алфавитном порядке.

Сведения о книге даются в следующем порядке:

автор (фамилия, инициалы);

название, подзаголовок;

выходные данные (место издания, издательство и год издания).

**Пример:** Шульгин Ю.П., Шульгина Л.В., Петров В.А. Ускоренная биотическая оценка качества и безопасности сырья и продуктов из водных биоресурсов: моногр. – Владивосток: ТГЭУ, 2006. – 124 с

Если речь идет о статье, напечатанной в сборнике, журнале или газете, то после автора и названия публикации указываются:

название сборника, журнала, газеты;

место издания и год издания (если сборник);

год, номер журнала или дата выхода газеты, страница.

**Пример:** Студенцова Н.А. Функциональные продукты питания из гидробионтов // *Пищевая промышленность*. – 2013. – № 11. – С. 80–81

В библиографическом описании не разрешается сокращать фамилии авторов, а также заглавия книг и статей. Сокращаются только названия городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.). Названия остальных городов пишутся без сокращений.

Если книга издавалась параллельно в двух городах, названия их приводятся через точку с запятой.

### **Требования к оформлению реферата**

Текст работы пишется разборчиво на одной стороне листа (формата А4) с широкими полями слева, страницы пронумеровываются. При изложении материала нужно четко выделять отдельные части (абзацы), главы и параграфы начинать с новой страницы, следует избегать сокращения слов.

Если работа набирается на компьютере, следует придерживаться следующих правил (в дополнение к вышеуказанным):

набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом;

заголовки следует набирать 14 шрифтом ( выделять полужирным) ;  
межстрочный интервал полуторный;  
разрешается интервал между абзацами;  
отступ в абзацах 1-2 см. ;  
поле левое 2,5 см., остальные 2 см. ;  
нумерация страницы снизу или сверху посередине листа;  
объем реферата 20-24 страницы.

### ***Подготовка к защите и порядок защиты реферата***

Необходимо заранее подготовить тезисы выступления (план-конспект).

### **Порядок защиты реферата:**

1. Краткое сообщение, характеризующее задачи работы, ее актуальность, полученные результаты, вывод и предложения.

2. Ответы студента на вопросы преподавателя.

3. Отзыв руководителя-консультанта о ходе выполнения работы.

### ***Советы студенту при защите реферата:***

На всю защиту реферата отводится чаще всего около 15 минут. При защите постарайтесь соблюсти приведенные ниже рекомендации.

– Вы должны вспомнить материал максимально подробно, и это должно найти отражение в схеме Вашего ответа. Но тут, же необходимо выделить главное, что наиболее важно для понимания материала в целом, иначе Вы сможете проговорить все 15 минут и не раскрыть существа вопроса. Особенно строго следует отбирать примеры и иллюстрации.

– Вступление должно быть очень кратким. Строго следите за точностью своих выражений и правильностью употребления терминов.

– Не пытайтесь рассказать побольше за счет ускорения темпа, но и не мямлите.

– Не демонстрируйте излишнего волнения и не напрашивайтесь на сочувствие.

Будьте особенно внимательны ко всем вопросам преподавателя, не бойтесь дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь Вам или сэкономить время.

– Прежде чем отвечать на дополнительный вопрос, необходимо сначала правильно его понять. Для этого нужно хотя бы немного подумать, иногда переспросить, уточнить: правильно ли Вы поняли поставленный вопрос. И при ответе следует соблюдать тот же принцип экономности мышления, а не высказывать без разбора все, что Вы можете сказать.

– Будьте доброжелательны и тактичны.

### ***Образец оформления содержания***

Содержание	
Введение .....	3
Глава 1.	
1.1. ....	5
1.2. ....	7
1.3. ....	9
Глава 2.	
2.1. ....	11
2.2. ....	13
Глава 3.	
3.1. ....	15
3.2. ....	18
3.3. ....	21
Заключение .....	22
Приложение .....	23
Список используемой литературы .....	24

### *План-график работы над рефератом*

Этапы работы	Содержание работы студента	Форма отчетности студента	Содержание работы преподавателя
1. Вводный	Выбор темы реферата, поиск и ознакомление с литературой, формулирование цели и задач работы, составление плана	Вариант плана, цель и задачи работы, список литературы	Консультация, коррекция деятельности, проверка плана реферата и списка литературы
2. Основной	Работа над основным содержанием и заключением реферата	Краткие тезисы, подробный план работы, черновые записи	Устное собеседование, индивидуальная консультация, коррекция
3. Заключительный	Оформление реферата	Завершенный реферат	Проверка, рецензирование работы, возврат реферата
4. Защита реферата	Подготовка к защите	Защита реферата	Принятие защиты реферата

## **Образец оформления титульного листа к реферату**

Министерство образования и науки Хабаровского края  
краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Советско-Гаванский промышленно-технологический техникум»  
(КГБОУ СПО СГПТТ)

### Реферат

по МДК.01.01 «Технология производства охлажденной и мороженой  
продукции из водных биоресурсов»

Тема «.....»

Выполнил:  
Проверил: преподаватель

Советская Гавань  
2018

#### ***Форма контроля и критерии оценки реферата.***

Рефераты выполняются на листах формата А4 в соответствии с представленными в методических рекомендациях требованиями.

«***Отлично***» выставляется в случае, когда объем реферата составляет 10-12 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно, без ошибок. При защите реферата студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«***Хорошо***» выставляется в случае, когда объем реферата составляет 8-10 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки, полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно. При защите реферата студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«***Удовлетворительно***» - в случае, когда объем реферата составляет менее 8 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема реферата раскрыта неполностью, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан с ошибками. При защите реферата студент

продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать на свои ответы.

«*Неудовлетворительно*» - в случае, когда объем реферата составляет менее 5 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема реферата не раскрыта, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, много ошибок в построении предложений. При защите реферата студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

### **Самостоятельная работа №3** **Основные типы холодильного транспорта**

*Задание:* Подготовка конспекта

Примерный перечень тем для написания конспекта:

1. *Классификация и характеристика холодильного транспорта;*
2. *Основные типы холодильного транспорта*

#### **Инструкция по выполнению самостоятельной работы**

Хорошо составленный конспект помогает усвоить материал. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом конспект становится сборником необходимых материалов, куда студент вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к урокам.

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

#### **Форма контроля и критерии оценки**

«5» Полнота использования учебного материала. Объем конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие



схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта). Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«4» Использование учебного материала не полное. Объем конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«3» Использование учебного материала не полное. Объем конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

«2» Использование учебного материала не полное. Объем конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

#### **Самостоятельная работа №4**

### **Развитие береговой инфраструктуры для приемки, хранения и переработки рыбной продукции**

**Задание:** Подготовить доклад.

Примерная тематика тем для доклада:

1. Развитие береговой инфраструктуры для приемки, хранения и переработки рыбной продукции
2. Современное холодильное оборудование в разнообразии его видов;
3. Классификация холодильников для пищевых продуктов;

4. Энергоэффективность холодильного оборудования в рыбной отрасли;

### ***Инструкция по выполнению самостоятельной работы***

**Доклад** – это устное выступление на заданную тему. В учебных заведениях время доклада, как правило, составляет 5-15 минут.

#### ***Цели доклада:***

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме. (Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).
2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь.

#### ***План и содержание доклада***

Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение.

**В первой фазе доклада** рекомендуется использовать:

- риторические вопросы;
- актуальные местные события;
- личные происшествия;
- истории, вызывающие шок;
- цитаты, пословицы;
- возбуждение воображения;
- оптический или акустический эффект;
- неожиданное для слушателей начало доклада.

Как правило, используется один из перечисленных приёмов. Главная цель фазы открытия (мотивации) – привлечь внимание слушателей к докладчику, поэтому длительность её минимальна.

**Ядром** хорошего доклада является информация. Она должна быть новой и понятной. Важно в процессе доклада не только сообщить информацию, но и убедить слушателей в правильности своей точки зрения. Для **убеждения** следует использовать:

сообщение о себе кто?

обоснование необходимости доклада почему?

доказательство кто? когда? где? сколько?

пример берём пример с ...

сравнение это так же, как...

проблемы что мешает?

**Третья фаза** доклада должна способствовать положительной реакции слушателей. В заключении могут быть использованы:

- обобщение;
- прогноз;
- цитата;

- пожелания;
  - объявление о продолжении дискуссии;
  - просьба о предложениях по улучшению;
- благодарность за внимание.

Фазы доклада

**ИНФОРМАЦИЯ**

ОБЪЯСНЕНИЕ

ОБОСНОВАНИЕ

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

ПРИМЕР

ПРОБЛЕМЫ

СРАВНЕНИЕ

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ОТКРЫТИЕ**

ФАЗЫ

МОТИВАЦИЯ

УБЕЖДЕНИЕ

ПОБУЖДЕНИЕ

**Обратная связь**

При общении следует помнить о правильной реакции (реплике) на задаваемые вам вопросы.

Правильная реакция на вопрос:

- Да.
- Хорошо.
- Спасибо, что вы мне сказали.
- Это является совсем новой точкой зрения.
- Это можно реализовать.
- Вы попали в точку.
- Именно это я имею в виду.
- Прекрасная идея.
- Это можно делать и так.
- Вы правы.
- Спасибо за Ваши указания.
- Это именно и является основным вопросом проблемы.

*Составляющие воздействия докладчика на слушателей*

Выделяют три составляющих воздействия докладчика на слушателей (табл.1).

Таблица 1.

Составляющие воздействия на слушателей

## ***Составляющие воздействия Средства достижения воздействия***

### **1. Язык доклада**

Короткие предложения.

Выделение главных предложений.

Выбор слов.

Иностранные слова и сокращения.

Образность языка.

### **2. Голос Выразительность.**

Вариации громкости.

Темп речи.

### **3. Внешнее общение Зрительный контакт.**

Обратная связь.

Доверительность.

Жестикуляция.

## **Формы контроля и критерии оценок**

Доклады выполняются на листах формата А4 в соответствии с представленными в методических рекомендациях требованиями.

«Отлично» выставляется в случае, когда объем доклада составляет 5-6 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, доклад написан грамотно, без ошибок.

При защите доклада студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«Хорошо» выставляется в случае, когда объем доклада составляет 4-5 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, реферат написан грамотно.

При защите доклада студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«Удовлетворительно» - в случае, когда объем доклада составляет менее 4 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема доклада раскрыта не полностью, информация взята из одного источника, реферат написан с ошибками.

При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать свои ответы.

«Неудовлетворительно» - в случае, когда объем доклада составляет менее 4 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема доклада не раскрыта, информация взята из 1 источника, много ошибок в построении предложений.

При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

### **Самостоятельная работа №5**

#### **По теме: «Перспективные направления технологии охлажденной продукции из водных биоресурсов»**

Задание: Написать реферат по одной из предложенных тем

#### **Темы:**

1. *Физические основы искусственного охлаждения;*
2. *Инновации в технологии производства охлажденной рыбы и морепродуктов;*
3. *Льдогенераторы блочного, плиточного, трубчатого льда;*
4. *Жидкий лед - как перспективная охлаждающая среда для сохранения качества водных биоресурсов в рыбной промышленности;*

#### ***Инструкция по выполнению самостоятельной работы***

*Реферат* – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Темы реферата приведены выше.

Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

#### ***Структура реферата:***

–Титульный лист.

–Оглавление.

–Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).

2. Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).

–Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).

–Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников. Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

**Критерии оценки реферата:** соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

Рефераты могут быть представлены на теоретических занятиях в виде выступлений.

### ***Работа над введением***

Введение – одна из составных и важных частей реферата. При работе над введением необходимо опираться на навыки, приобретенные при написании изложений и сочинений. В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 машинописные страницы. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод.

**Вступление** – это 1-2 абзаца, необходимые для начала. Желательно, чтобы вступление было ярким, интригующим, проблемным, а, возможно, тема реферата потребует того, чтобы начать, например, с изложения какого-то определения, типа «политические отношения – это...».

**Обоснование актуальности выбранной темы** - это, прежде всего, ответ на вопрос: «почему я выбрал(а) эту тему реферата, чем она меня заинтересовала?». Можно и нужно связать тему реферата с современностью.

**Краткий обзор литературы и источников по проблеме** – в этой части работы над введением необходимо охарактеризовать основные источники и литературу, с которой автор работал, оценить ее полезность, доступность, высказать отношение к этим книгам.

**История вопроса** – это краткое освещение того круга представлений, которые сложились в науке по данной проблеме и стали автору известны. **Вывод** – это обобщение, которое необходимо делать при завершении работы над введением.

### **Требования к содержанию реферата**

Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Реферат показывает личное отношение автора к излагаемому. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым, точным и при этом выразительным. При изложении материала необходимо соблюдать общепринятые правила:

- не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа (такие утверждения лучше выражать в безличной форме);
- при упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией;
- каждая глава (параграф) начинается с новой строки;
- при изложении различных точек зрения и научных положений, цитат, выдержек из литературы, необходимо указывать источники, т.е. приводить ссылки.

### **Правила оформления ссылок**

В реферате сведения об использованной литературе приводятся чаще всего в скобках после слов, к которым относятся. В скобках сначала указывается номер книги в списке литературы, а затем через запятую страница. Если ссылка оформляется на цитату из многотомного сочинения, то после номера книги римской цифрой указывается номер тома, а потом номер страницы. Примеры: (1,145); (4,II,38).

### **Работа над заключением**

Заключение – самостоятельная часть реферата. Оно не должно быть переложением содержания работы. Заключение должно содержать:

- основные выводы в сжатой форме;
- оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.

Объем 1-2 машинописных или компьютерных листа формата А4.

### **Оформление приложения**

Приложение помещается после заключения и включает материалы, дополняющие основной текст реферата. Это могут быть таблицы, схемы, фрагменты источников, иллюстрации, фотоматериалы, словарь терминов, афоризмы, изречения, рисунки и т.д.

Примеры оформления:

Приложение 1. Терминологический словарь “Способы охлаждения продукции из водных биоресурсов”.

Приложение 2. Технологическая схема производства охлажденного кальмара.

Приложение 3. Технологическая инструкция охлажденной продукции

В тексте реферата необходимо делать примечания. Пример: (см. приложение 1, С.21).

Приложение является желательным, но не обязательным элементом реферата.

### **Правила оформления библиографических списков**

Список литературы помещается в конце реферата и пронумеровывается.

Сведения о книгах в списке литературы излагаются в алфавитном порядке.

Сведения о книге даются в следующем порядке:

автор (фамилия, инициалы);

название, подзаголовок;

выходные данные (место издания, издательство и год издания).

**Пример:** Шульгин Ю.П., Шульгина Л.В., Петров В.А. Ускоренная биотическая оценка качества и безопасности сырья и продуктов из водных биоресурсов: моногр. – Владивосток: ТГЭУ, 2006. – 124 с

Если речь идет о статье, напечатанной в сборнике, журнале или газете, то после автора и названия публикации указываются:

название сборника, журнала, газеты;

место издания и год издания (если сборник);

год, номер журнала или дата выхода газеты, страница.

**Пример:** Студенцова Н.А. Функциональные продукты питания из гидробионтов // Пищевая промышленность. – 2013. – № 11. – С. 80–81

В библиографическом описании не разрешается сокращать фамилии авторов, а также заглавия книг и статей. Сокращаются только названия городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.). Названия остальных городов пишутся без сокращений.

Если книга издавалась параллельно в двух городах, названия их приводятся через точку с запятой.

### **Требования к оформлению реферата**

Текст работы пишется разборчиво на одной стороне листа (формата А4) с широкими полями слева, страницы пронумеровываются. При изложении материала нужно четко выделять отдельные части (абзацы), главы и параграфы начинать с новой страницы, следует избегать сокращения слов.

Если работа набирается на компьютере, следует придерживаться следующих правил (в дополнение к вышеуказанным):

набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом;

заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным);

межстрочный интервал полуторный;



разрешается интервал между абзацами;  
отступ в абзацах 1-2 см.;  
поле левое 2,5 см., остальные 2 см.;  
нумерация страницы снизу или сверху посередине листа;  
объем реферата 20-24 страницы.

### ***Подготовка к защите и порядок защиты реферата***

Необходимо заранее подготовить тезисы выступления (план-конспект).

#### **Порядок защиты реферата:**

1. Краткое сообщение, характеризующее задачи работы, ее актуальность, полученные результаты, вывод и предложения.
2. Ответы студента на вопросы преподавателя.
3. Отзыв руководителя-консультанта о ходе выполнения работы.

#### ***Советы студенту при защите реферата:***

На всю защиту реферата отводится чаще всего около 15 минут. При защите постарайтесь соблюсти приведенные ниже рекомендации.

– Вы должны вспомнить материал максимально подробно, и это должно найти отражение в схеме Вашего ответа. Но тут, же необходимо выделить главное, что наиболее важно для понимания материала в целом, иначе Вы сможете проговорить все 15 минут и не раскрыть существа вопроса. Особенно строго следует отбирать примеры и иллюстрации.

– Вступление должно быть очень кратким. Строго следите за точностью своих выражений и правильностью употребления терминов.

– Не пытайтесь рассказать побольше за счет ускорения темпа, но и не мямлите.

– Не демонстрируйте излишнего волнения и не напрашивайтесь на сочувствие. Будьте особенно внимательны ко всем вопросам преподавателя, не бойтесь дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь Вам или сэкономить время.

– Прежде чем отвечать на дополнительный вопрос, необходимо сначала правильно его понять. Для этого нужно хотя бы немного подумать, иногда переспросить, уточнить: правильно ли Вы поняли поставленный вопрос. И при ответе следует соблюдать тот же принцип экономности мышления, а не высказывать без разбора все, что Вы можете сказать.

– Будьте доброжелательны и тактичны.

## Образец оформления содержания

Содержание	
Введение .....	3
Глава 1.	
1.1. ....	5
1.2. ....	7
1.3. ....	9
Глава 2.	
2.1. ....	11
2.2. ....	13
Глава 3.	
3.1. ....	15
3.2. ....	18
3.3. ....	21
Заключение .....	22
Приложение .....	23
Список используемой литературы .....	24

## План-график работы над рефератом

Этапы работы	Содержание работы студента	Форма отчетности студента	Содержание работы преподавателя
1. Вводный	Выбор темы реферата, поиск и ознакомление с литературой, формулирование цели и задач работы, составление плана	Вариант плана, цель и задачи работы, список литературы	Консультация, коррекция деятельности, проверка плана реферата и списка литературы
2. Основной	Работа над основным содержанием и заключением реферата	Краткие тезисы, подробный план работы, черновые записи	Устное собеседование, индивидуальная консультация, коррекция
3. Заключительный	Оформление реферата	Завершенный реферат	Проверка, рецензирование работы, возврат реферата
4. Защита реферата	Подготовка к защите	Защита реферата	Принятие защиты реферата

## Образец оформления титульного листа к реферату

Министерство образования и науки Хабаровского края  
краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Советско-Гаванский промышленно-технологический техникум»  
(КГБОУ СПО СГПТТ)

### Реферат

по МДК.01.02 «Технология производства охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов»

Тема «.....»

Выполнил:  
Проверил: преподаватель

Советская Гавань  
2018

#### ***Форма контроля и критерии оценки реферата.***

Рефераты выполняются на листах формата А4 в соответствии с представленными в методических рекомендациях требованиями.

«***Отлично***» выставляется в случае, когда объем реферата составляет 10-12 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно, без ошибок. При защите реферата студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«***Хорошо***» выставляется в случае, когда объем реферата составляет 8-10 страниц, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки, полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно. При защите реферата студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«***Удовлетворительно***» - в случае, когда объем реферата составляет менее 8 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема реферата раскрыта неполностью, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему,

реферат написан с ошибками. При защите реферата студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать на свои ответы.

«**Неудовлетворительно**» - в случае, когда объем реферата составляет менее 5 страниц, текст напечатан неаккуратно, много опечаток, тема реферата не раскрыта, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, много ошибок в построении предложений. При защите реферата студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

### Самостоятельная работа №6 по теме

#### «Классификация способов холодильной обработки водного сырья»

Задание: Подготовить компьютерную презентацию в программе PREZI

Темы презентаций:

1. *Роль холодильной технологии в рыбной промышленности;*
2. *Перспективы развития промысла морепродуктов;*
3. *Особенности химического состава рыбы морского и речного промысла и показатели пищевой ценности;*
4. *Современное состояние отечественного рынка морепродуктов.*

**Методические рекомендации по созданию on-line в сервисе PREZI.COM:**

- **Установка программы на компьютер** (есть возможность сохранения портативной версии презентации – сохранение на компьютер)
- **Работа в on-line** (примечание: официальный сайт Prezi.com визуально меняется в связи с постоянным обновлением и пополнением сервиса, но это никак не влияет на основной алгоритм работы) – **нет возможности сохранения презентации на компьютере**

Вход на сайт <https://prezi.com/your/> сервиса Prezi.com

На сайте представлено три тарифных плана:

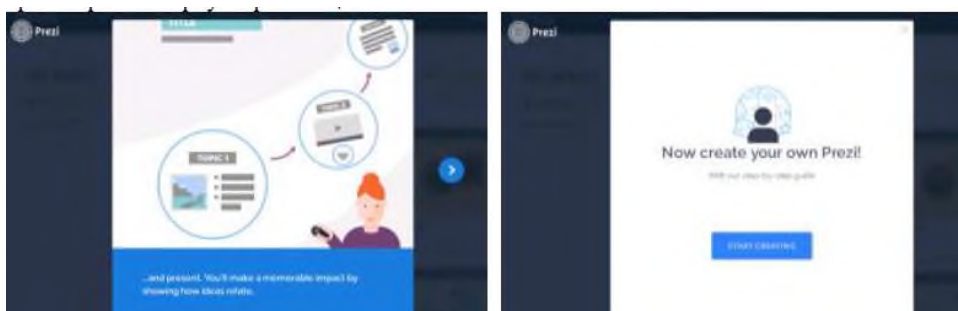
1. Выбираем в правой части экрана CONTINUE FREE – бесплатный тариф,
2. который позволяет создавать презентации on-line. Объем места для хранения файлов на сервере Prezi – 100Мб
3. Далее указываем данные для регистрации (на английском языке):
4. Имя (First name);
5. Фамилию (Last name);

6. Адрес электронной почты (e-mail);
7. Пароль (password).
8. Указанный адрес электронной почты в дальнейшем будет использоваться в качестве логина для входа на сайт.
9. В разделе «So what do you do?» - выбираем статус пользователя (студент, учитель и др.).
10. В следующей графе выбираем (деятельность) – Other
11. И нажимаем на кнопку «Create your free account»
12. На адрес Вашей электронной почты будет направлено сообщение о подтверждении регистрации на сайте. Регистрация завершена

Сразу после регистрации на сайте Prezi будет доступен Личный кабинет по адресу <https://prezi.com/your/>

Вас приветствует сервис и предлагает «обзорную экскурсию» по Prezi. Нажмите GET STARTED

Посмотрите обзорную презентацию и нажмите START CREATING:



После этого Вы будете перенаправлены в Личный кабинет:

На главной странице Личного кабинета расположены основные элементы интерфейса пользователя:

1. **Верхнее меню Your Prezis** – страница с Вашими презентациями и шаблонами для работы **Explore** – тематический каталог с готовыми **Prezi**-презентациями **Learn & Support** – обучающие материалы по работе с сервисом **Prezi** (на английском языке и поддержка)

**Дополнительное меню** (ниспадающее меню), которое открывается при щелчке на Ваше имя личного кабинета. Здесь можно настроить личную страницу (**Settings & Account, Profile Page**), просмотреть опубликованные Вами презентации (**Profile Page**), выйти из **Prezi (Log out)**.

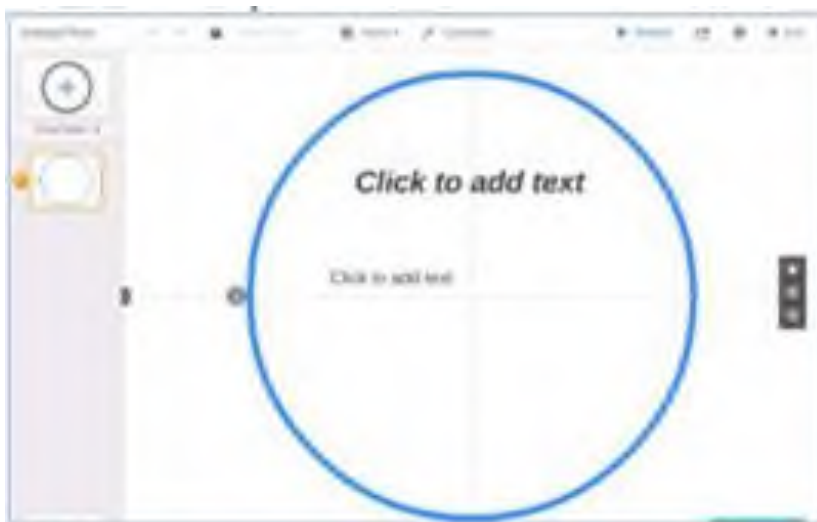
2. Блок с Вашими презентациями, где также расположена кнопка, позволяющая создать новую презентацию

При выборе новой презентации Вам предлагаются различные шаблоны для оформления (**Latest или More**)

Можно создать презентацию без оформления (готового шаблона). Для этого

Start blank prezi

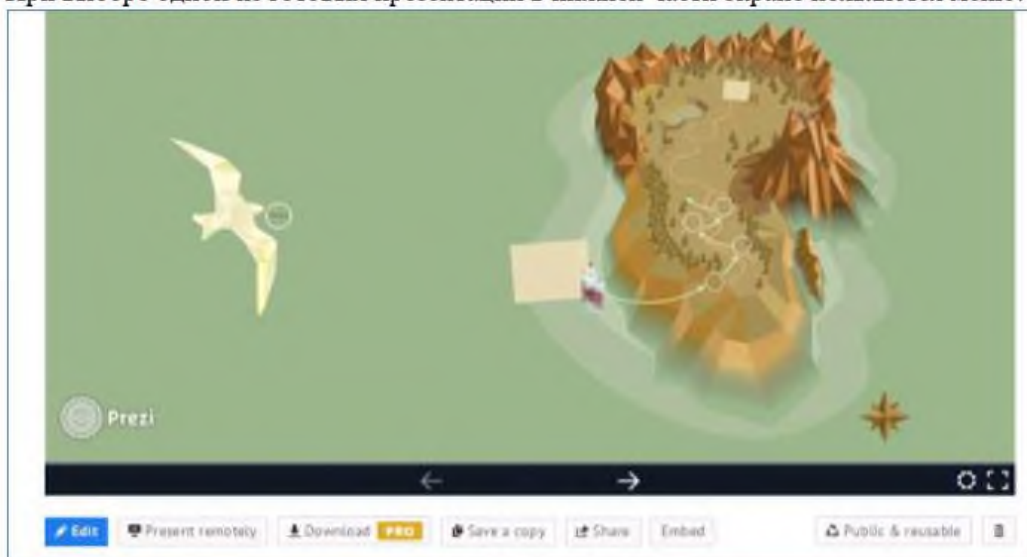
внизу окна необходимо щелкнуть на кнопку *Start blank prezi*  
Откроется чистое рабочее поле для дальнейшей работы:



Нижнее меню с основными ссылками для быстрого доступа к важной информации сервиса Prezi (правовая информация, помощь, контакты и др.)

### Управление презентациями

При выборе одной из готовых презентаций в нижней части экрана появляется меню:



Edit

- режим редактирования презентации

Present remotely

- показ презентации в режиме on-line: генерируется ссылка для копирования и отправки по электронной почте для удаленного показа:

### Present Remotely

Send the link below via email or IM

Copy [https://prezi.com/wptbka5tartq/present/?auth\\_key](https://prezi.com/wptbka5tartq/present/?auth_key)

Download **PRO**

плане)

- загрузить презентацию на компьютер (только при платном тарифном

Save a copy

- создать и сохранить копию презентации

Share

- поделиться ссылкой на презентацию (генерация ссылки для дальнейшей отправки; генерация ссылки для отправки и совместного редактирования в режиме on-line)

Embed

- вставка (генерируется код для копирования и вставки на другие Интернет-ресурсы, в том числе на свой сайт):

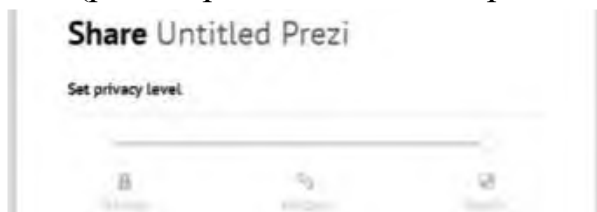
Customize to copy code and embed steps

```
<iframe src="https://prezi.com/wptbka5tartq/present/?auth_key=7f9gkx00W8kqJmJk_3k_p4th0kmp_jad0kx00&any_auth_key_0tkx00"></iframe>
```

Copy code to clipboard

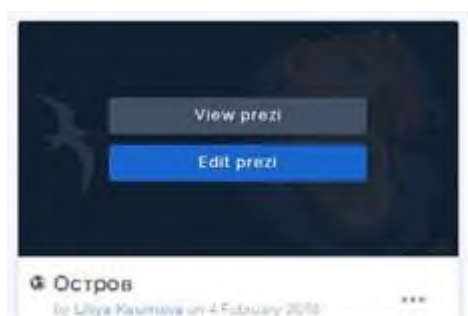
Public & reusable

- режим конфиденциальности (сделать презентацию закрытой (приватной) – только для отдельных категорий людей, или публичной – просмотр и копирование для всех участников Prezi). Для этого в окне настройки приватности необходимо перетащить ползунок на уровень, который требуется (режим работает только при платном тарифном плане):



- удалить презентацию

При наведении курсора мыши на одну из готовых презентаций появляется возможность выбора команд: просмотр презентации (**View prezi**) или редактирование презентации (**Edit prezi**):



В режиме редактирования презентация Prezi выглядит так:



Методические рекомендации по созданию презентации можно посмотреть на сайте <http://ddt-eduline.ru/ddt/files/metodicheskie-rekomendacii-po-sozdaniyu-prezentacii-v-prezi.pdf>:

*Роль преподавателя:*

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте задания.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- создать компьютерную презентацию в программе PREZI

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- аккуратность выполнения работы;
- творческий подход к выполнению задания;
- работа сдана в срок.

### **Самостоятельная работа №7 по теме «Сохранение качества мороженой продукции»**

*Задание:* Составить тесты и эталоны ответов к ним

#### ***Инструкция по выполнению самостоятельной работы***

Составление тестов и эталонов ответов к ним – это вид самостоятельной работы студента по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). В ходе выполнения задания необходимо составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно



предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Задание оформляется письменно.

Затраты времени на составление тестов по теме .

При составлении тестов и эталонов ответов к ним необходимо:

- изучить информацию по теме;
- провести ее системный анализ;
- создать тесты;
- создать эталоны ответов к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

### ***Форма контроля и критерии оценки***

Формой контроля выполнения самостоятельной работы является тестирование по теме самостоятельной работы.

- соответствие содержания тестовых заданий теме;
- включение в тестовые задания наиболее важной информации;
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
- наличие правильных эталонов ответов;
- тесты представлены на контроль в срок.

### ***Примерный перечень терминов и определений для составления тестов:***

**Деформация** возникает при неправильной укладке рыбы, направленной на размораживание;

**Бесструктурность** – размягчение и разжижение (молочное состояние) отдельных участков тела рыбы, желеобразное, студенистое и огрубевшее (известковое) состояние мяса рыбы; в бесструктурном мясе много экстрактивных веществ, но порчающих запахов и привкусов не обнаруживается;

**Высыхание** – влияет на консистенцию (сухая, жесткая, волокнистая) и запах (старой, лежалой рыбы); высыхание можно предотвратить глазированием или упаковкой в полимерные пленки;

**Замораживание рыбы** — наиболее эффективный и надёжный способ консервирования рыбы, позволяющий сохранить в значительной степени её первоначальные пищевые и вкусовые свойства на длительное время.

**Дефект** – невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным использованием.

**Идентификация продукции** – установление соответствия конкретной продукции образцу и (или) ее описанию.

**Несоответствие** – невыполнение требования нормативно-технического документа.

**Нормативная и техническая документация** – документы, устанавливающие требования.

**Однородная партия** – определенное количество товаров одного вида,

наименования, выработанных на одном предприятии в течение одной смены, оформленных одним документом о качестве и доставленных одним транспортным средством. Если же партия неоднородна, ее рассортировывают на однородные части и от каждой отбирают пробы.

**Соответствие** – выполнение требования нормативно-технического документа.

**Стандарт** – нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к однородной или конкретной продукции и утвержденный компетентным органом.

**Товарная экспертиза** – экспертиза, направленная на определение соответствия (несоответствия) товарных характеристик продукции установленным требованиям и обоснование причин выявленных несоответствий.

**Эксперт** – лицо, обладающее компетентностью и специальными знаниями и/или опытом применительно к объекту, подвергаемому экспертизе.

**Экспертиза** – исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний и/или опыта, с представлением мотивированного

**Хранение** — этап обращения товара, который должен проходить в условиях, обеспечивающих минимальное изменение его количества и качества.

### Самостоятельная работа № 8.

#### Производство мороженой и охлажденной продукции из водных биоресурсов

Задание: Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме.

*Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме* — это вид самостоятельной работы студента по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к ее свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания. Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля. Оформляется письменно.

Затраты времени на составление сводной таблицы зависят от объема информации, сложности ее структурирования и определяется

преподавателем. Ориентировочное время на подготовку— 15 ч, максимальное количество баллов — 1.

Задания по составлению сводной таблицы планируются чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию.

*Роль преподавателя:*

- определить тему и цель;
- осуществить контроль правильности исполнения, оценить работу.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- выбрать оптимальную форму таблицы;
- информацию представить в сжатом виде и заполнить ею основные графы таблицы;
- пользуясь готовой таблицей, эффективно подготовиться к контролю по заданной теме.

*Критерии оценки*

- соответствие содержания теме;
- логичность структуры таблицы;
- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

### **Образец сводной (обобщающей) таблицы по теме**

Сводная таблица по теме

"Рыба мороженая"

выполнена Ф.И.О. студента, группа

Сравнительные характеристики рыбы мороженой для 1 и второго сорта

1 сорт	2 сорт
Сходства по внешнему виду	
Поверхность чистая; рыбы отделены друг от друга	
Отличия	
Рыба без наружных повреждений.	– поломанные жаберные крышки; – надрывы мяса до 2,5 см и оголение плечевых костей до 3/4 длины у 10% рыб (по счету) в упаковочной единице

## Самостоятельная работа №9

### По теме: Дефекты и пороки охлажденной и мороженой продукции из водных биоресурсов

Задание: Составление опорного конспекта по теме.

#### ***Инструкция по выполнению самостоятельной работы***

Хорошо составленный конспект помогает усвоить материал. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом конспект становится сборником необходимых материалов, куда студент вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к урокам.

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

#### ***Форма контроля и критерии оценки***

«5» Полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«4» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«3» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность

при составлении. Не разборчивый почерк.

«2» Использование учебного материала не полное. Объем конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

Качество мороженой рыбы зависит от начального состояния рыбы-сырца. На замораживание направляют рыбу живую, свежую, уснувшую и охлажденную, соответствующую требованиям, стандартов. Только что уснувшая и немедленно замороженная рыба имеет следующие признаки: глаза слегка запавшие, плавники плотно прилегают к телу, рот приоткрыт, окраска светлая. Товар является стандартным.

Рыба с резко выраженными признаками автолиза при замораживании имеет темный цвет, потускневшую поверхность, ослабевшую консистенцию мяса после размораживания.

Если после размораживания консистенция мяса окажется дряблой, то рыбу считают нестандартной.

В процессе размораживания и обработки размороженной рыбы иногда обнаруживается **бесструктурное** (желеобразное) состояние мяса. Этот порок чаще встречается у морских и океанических рыб — камбалы, ставриды, стрелозубого палтуса, камбалы-ерша и др.

**Желеобразное** состояние мяса наблюдается только у половозрелых рыб, оно связано с определенным физиологическим состоянием рыбы и жизнедеятельностью в мясе живой рыбы паразитов.

Пороки мороженой рыбы зависят не только от качества рыбы-сырца, но и от условий ее хранения (температуры, относительной влажности воздуха в камерах хранения, наличия глазури и т. д.).

Серьезным пороком мороженой рыбы является **подсыхание** или **высыхание** наружного слоя, который постепенно приобретает губчатую структуру, способствующую более полному проникновению кислорода и, следовательно, окислению жира. Рыба с таким пороком отличается неприятным **запахом «старой рыбы»**. Рыбы с высоким содержанием воды, особенно тресковые, при нарушении условий замораживания, упаковки и хранения раньше других приобретают этот порок.

При оценке качества жирных мороженых рыб (сельдевых, осетровых, лососевых и др.) особое внимание обращают на пожелтение жира в результате его **окисления**. Вначале пожелтение носит поверхностный характер, затем образуются желтоватые скопления. Постепенно пожелтение проникает под кожу в мышечную ткань, придавая продукту неприятный привкус. Окисление жира развивается в результате длительного хранения мороженой рыбы и ускоряется при неблагоприятных условиях. Быстрому развитию окисления способствует

также повышенное содержание соли в поверхностном слое рыбы, замороженной в рассоле.

Для мороженой ставриды и некоторых других морских рыб допускается незначительное подкожное пожелтение, не проникшее в толщу мяса (если такое изменение цвета не связано с пороками запаха и вкуса).

При выборе способа дальнейшей обработки рыбы с признаками окисления жира необходимо учитывать, что в сыром виде у некоторых рыб (осетровых, лососевых) продукты окисления жира почти не заметны, но при тепловой обработке резко выявляются. В связи с этим мороженую рыбу с признаками окислительной порчи следует направлять на те виды обработки, которые не связаны с тепловым воздействием.

Для предотвращения пороков мороженой рыбы, являющихся результатом неудовлетворительного качества рыбы-сырца, необходимо направлять на замораживание рыбу высокой степени свежести — живую, только что уснувшую, в состоянии посмертного окоченения, в начальной стадии автолиза. Рыбу с далеко зашедшим процессом автолиза замораживать не следует.

Для устранения пороков мороженой рыбы, возникающих при ее хранении (подсыхание поверхности, окисление жира), отдельные экземпляры рыбы или блоки следует **глазуровать**.

Частично предохраняет рыбу от подсыхания и окисления жира также изоляция ее от окружающей среды с помощью упаковочных средств и тары. Конечная температура замораживания и последующего хранения рыбы должна быть возможно более низкой, так как при этих условиях процессы, связанные с окислением жира и другими изменениями рыбы, приводящие к снижению ее качества, сильно замедляются. Наиболее благоприятной температурой хранения, особенно для жирной рыбы, является  $-30$ – $-35^{\circ}\text{C}$ , но обычно применяют температуру хранения  $-18$ – $20^{\circ}\text{C}$ . При этих условиях достаточно удовлетворительно тормозятся процессы окисления жира.

Хранить мороженую рыбу при более высокой температуре не рекомендуется, так как при температуре выше  $-18^{\circ}\text{C}$  резко ускоряются биохимические процессы, приводящие к изменению качества мороженой рыбы. Отрицательно сказываются на качестве мороженой рыбы резкие колебания температуры хранения, особенно в сторону повышения, так как они ускоряют нежелательные изменения белков и жиров рыбы, а также приводят к перекристаллизации льда и повышению усушки рыбы. Поэтому температура хранения должна быть не только достаточно низкой, но и поддерживаться на постоянном уровне, с колебаниями, не превышающими  $1$ – $2^{\circ}\text{C}$ .

Для предупреждения усушки рыбы, помимо глазурирования, в камерах хранения стремятся создавать стабильные температурные режимы и поддерживать относительную влажность возможно ближе к  $100\%$ , т. е. к состоянию насыщения воздуха.

В производственных условиях усушку полностью предотвратить не удастся, хотя возможно максимально сократить ее. Поэтому после длительного хранения рыбы глазурь, потерянная в результате испарения влаги, может быть

восстановлена повторным глазурированием.

## **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Основные источники:

1. Абрамова Л.С. Поликомпонентные продукты питания на основе рыбного сырья.-М.:ВНИРО,2005.-175с.
2. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов.-М.:Колос,2001.-376с.
3. Артюхова С.А., Богданов В.Д., Дацун В.М. и др. Технология продуктов из гидробионтов / Под общей ред. Сафроновой т.м. и Шендерюка В.И.: Колос, 2001.-496 с.
4. Баранов В.В. Бережная И.Э., Гроховский В.А. и др. Технология рыбы и рыбных продуктов/ Под ред.А.М. Ершова. СПб.:ГИР Д,2006.-944 с.
5. Биотехнология морепродуктов. / Л.С. Байдалинова, А.С. Лысова, О.Я. Мезенова, Н.Т. Сергеева, Т.Н. Слуцкая, Г.Е.. Степанцова. – М.: Мир. 2006. – 560с.
6. Богданов В.Д. Рыбные продукты с регулируемой структурой. – М.: Мир, 2005,-310с.
7. Богданов В.Д., Сафронова Т.М. Структурообразователи и рыбные композиции.-М.:ВНИРО.-1993.-172с.
8. Богданов В.Д., Карпенко В.И., Норинев Е.Г. Водные биологические ресурсы Камчатки: Биология, способы добычи, переработка. – ПетропавловскКамч.,2005.-264с.
9. Богданов В.Д., Благонравова М.В., Салтанова Н.С. Современные технологии производства соленой продукции из сельди тихоокеанской и лососевых. – Петропавловск-Камч., Новая книга, 2007. – 235с.
10. Богданов В.Д., Олейникова К.М. Рыбные формованные изделия с ветчинной структурой.-Владивосток: Дальрыбвтуз, 2010.-131 с.

11. Борисочкина Л.И., Дубровская Т.А. Технология продуктов из океанических рыб.-М.:Агропромиздат,1988.-210с.
12. Бредихина О.В., Новикова М.В., Бредихин С.А. Научные основы производства рыбопродуктов.-М.:КолосС,2009.-152с.
13. Бремнер Г. / Безопасность и качество рыбо- и морепродуктов:  
пер. с англ. – СПб: Профессия, 2009. – 512 с.
14. Булдаков А.С. Пищевые добавки. - М.: Ли принт, 2003 -430 с.
15. Быкова В.М., Белова З.И. Справочник по холодильной обработке рыбы. –М.: Агропромиздат, 1986.-208 с.
16. Головин А.Н. Контроль производства и качества продуктов из гидробионтов.- М.: Колос, 1997.-256 с.
17. Головкин Н.А. Холодильная технология пищевых продуктов. - М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1984.-240 с.

### **1.2.2. Электронные издания:**

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].
2. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].
3. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.
4. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\\_art=2758](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758).
5. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27



6. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа  
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>

### **1.2.3. Дополнительные источники:**

1. Безопасность и качество рыбо- и морепродуктов. Г.А Бремн  
Профессия, 2009г
2. Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов  
О.А.Голубенко, Н.В. Конник М: Альфа-М ИНФРА-М, 2011г
3. Научные основы производства рыбопродуктов О.В., Бредихина  
М.В Новикова С.А Бредихин М.:КолосС,2009.–152с.
4. Рыбные формованные изделия с ветчинной структурой. В.Д. Богданов  
К.М. Олейникова Владивосток: Дальрыбвтуз, 2010.-131 с.
5. Переработка рыбы и морепродуктов А.Т.Васюкова М: Дашков и  
К0, 2010

