



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

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Школы биомедицины  
Руководитель ОП 19.03.01  
Биотехнология

Е.В. Добрылина

« 14 » 06 2019г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
пищевых наук и технологий

Ю.В. Приходько

« 14 » 06 2019г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы товароведения пищевых продуктов»**

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология  
Профиль «Пищевая биотехнология»  
Форма подготовки очная

Школа биомедицины  
Департамент пищевых наук и технологий  
курс 1 семестр 2  
лекции 18 час.  
практические занятия 18 час.  
в том числе с использованием МАО лек. 18 / прак. 4 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
в том числе с использованием МАО 22 час.  
самостоятельная работа 36 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.  
зачет 2 семестр

УМКД составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 22.03.2017 г. №12-13-485

УМКД обсужден на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол № 5 от «11» июля 2018 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий д.т.н., профессор Приходько Ю.В.  
Составитель (ли): к.т.н., доцент Смертина Е.С., к.т.н., доцент Лях В.А.

## АННОТАЦИЯ

учебно-методического комплекса дисциплины

«Основы товароведения пищевых продуктов»

Направление подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

Профиль: «Пищевая биотехнология»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Основы товароведения пищевых продуктов» разработан для студентов 1 курса по направлению 19.03.01 «Биотехнология» профиль подготовки «Пищевая биотехнология» в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Основы товароведения пищевых продуктов» входит в вариативную часть учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Введение в товароведение и товарную экспертизу продовольственных товаров; Методы определения качества продовольственных товаров. Дефекты и потери продовольственных товаров; Химический состав продовольственных товаров; Идентификация и фальсификация продовольственных товаров; Информация о товаре. Маркировка товаров; Экспертиза продовольственных товаров; Консервирование пищевых продуктов.

Дисциплина «Основы товароведения пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Промышленная микробиология и биотехнология», «Основы технологий пищевых производств», «Пищевая химия», «Food and biologically active additives (Пищевые и биологически активные добавки)», «Состав пищевых систем и методы его определения».

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

доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров

Школы экономики и менеджмента \_\_\_\_\_ Е.С. Смертина

доцент Департамента пищевых наук

и технологий \_\_\_\_\_ В.А. Лях

Директор Департамента пищевых наук


и технологий \_\_\_\_\_ Ю.В. Приходько



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Школы биомедицины  
Руководитель ОП 19.03.01  
Биотехнология

  
\_\_\_\_\_ Е.В. Добрылина  
«\_ 14 \_» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2019г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
пищевых наук и технологий

  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Приходько  
«\_ 14 \_» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы товароведения пищевых продуктов

**Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология**

профиль «Пищевая биотехнология»

**Форма подготовки очная**

курс   1   семестр   2    
лекции  18  час.  
практические занятия  18  час.  
в том числе с использованием МАО лек.  18  / прак.  4  час.  
всего часов аудиторной нагрузки  36  час.  
в том числе с использованием МАО  22  час.  
самостоятельная работа  36  час.  
в том числе на подготовку к экзамену  0  час.  
зачет   2   семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 22.03.2017 г. №12-13-485

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий протокол №  5  от « 11 » июля 2018 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий д.т.н., профессор Приходько Ю.В.  
Составитель (ли): к.т.н., доцент Смертина Е.С., к.т.н., доцент Лях В.А.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Bachelor's degree in** 19.03.01 Biotechnology

**Study profile** «Food biotechnology».

**Course title:** Basics of food commodity research

**Basic part of Block 1, 2 credits**

**Instructor:** Lyakh V.A.

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

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

- the ability and willingness to use the basic laws of the natural sciences in professional activities, apply the methods of mathematical analysis and modeling, theoretical and experimental research

**Learning outcomes:**

GPC-1 ability to search, store, process and analyze information from various sources and databases, to present it in the required format using information, computer and network technologies

PC-9 possession of the basic methods and techniques of conducting experimental research in their professional field

**Course description:** Introduction to commodity research and commodity examination of food products; Methods for determining the quality of food products. Defects and loss of food products; The chemical composition of food products; Identification and falsification of food products; Product information. Marking of goods; Examination of food products; Food preservation.

**Main course literature:**

1. Kremenevskaya, M.I. Tovarovedeniye i ekspertiza prodovol'stvennykh tovarov [Commodity Research and Expertise of Food Products] [Electronic resource]: teaching aid / M.I. Kremenevskaya. - Electron. Dan. - St. Petersburg: NRU ITMO, 2015. - 97 p. - Access mode: <https://e.lanbook.com/book/91528>. - Title from the screen.

2. Raikova, E. Yu. Teoreticheskiye osnovy tovarovedeniya i ekspertizy [Theoretical Foundations of Merchandising and Expertise] [Electronic resource]: a textbook for bachelors / E. Yu. Raikova. - Electron. text data. - M.: Dashkov and Co., 2015. - 412 c. - 978-5-394-01691-2. - Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/10984.html>

3. Strakhova, S.A. Teoreticheskiye osnovy tovarovedeniya i ekspertiz [Theoretical Foundations of Merchandising and Expertise] [Electronic resource]: tests / S.A. Strakhova. - Electron. text data. - M.: Dashkov and K, 2014. - 163 c. - 978-5-394-01724-7. - Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/14623.html>

**Form of final knowledge control:** pass-exam

## АННОТАЦИЯ

Курс «Основы товароведения пищевых продуктов» входит в блок Б1.В.ДВ.02.01 и относится к ее вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.01 «Биотехнология». Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Промышленная микробиология и биотехнология», «Основы технологий пищевых производств», «Пищевая химия», «Food and biologically active additives (Пищевые и биологически активные добавки)», «Состав пищевых систем и методы его определения».

**Целью** изучения дисциплины является овладение вопросами формирования потребительских свойств продтоваров, группировкой, краткой характеристикой их ассортимента, условиями хранения и транспортирования продтоваров.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление с основными видами систематизации товаров путем применения классификации, кодирования;
- определение основных характеристик, составляющих потребительскую стоимость товара;
- изучение способов и ознакомление с методиками оценки качества товаров, выявления дефектов и причин их возникновения.

Для успешного изучения дисциплины «Основы товароведения пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности,



применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются **следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью 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	Знает	способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
	Умеет	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных
	Владеет	навыками представлять информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-9 владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции
	Умеет	применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области
	Владеет	навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы товароведения пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты, методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание (используются на занятиях в форме электронных презентаций лекций, и т.д.).

# **I СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

## **Лекционные занятия (18 час.).**

### **Тема 1. Введение в товароведение и товарную экспертизу продовольственных товаров (2 час.)**

1.1 История развития товароведения, связь с другими дисциплинами, цель и задачи.

1.2 Классификация продовольственных товаров

1.3 Качество продовольственных товаров

1.4 Факторы, формирующие и способствующие сохранению качества товара, их характеристика

### **Тема 2. Методы определения качества продовольственных товаров. Дефекты и потери продовольственных товаров (2 час.)**

2.1 Методы определения качества товаров

2.2. дефекты товаров, понятие, классификация

2.3 Условия хранения продовольственных товаров

2.4 Процессы, происходящие при хранении товаров

2.5 Потери продовольственных товаров

### **Тема 3. Химический состав продовольственных товаров (4 час.)**

3.1 Неорганические вещества (вода и минеральные соединения)

3.2 Органические вещества (углеводы, жиры, белки, ферменты, витамины, органические кислоты, красящие, ароматические и др.)

### **Тема 4. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров (2 час.)**

4.1. Идентификация пищевых продуктов: виды, средства, методы

4.2 Фальсификация продукции

## **Тема 5. Информация о товаре. Маркировка товаров (2 час.)**

5.1 Информация о товаре. Функции, требования, виды и формы информации

5.2 Маркировка продуктов

## **Тема 6. Экспертиза продовольственных товаров (2 час.)**

6.1 Понятие, виды экспертиз и их характеристика

6.2 Структура экспертизы: субъект, объект, методы, процедура и результат

## **Тема 7. Консервирование пищевых продуктов (4 час.)**

7.1 Понятие о консервировании. Принципы консервирования пищевых продуктов

7.2 Физические методы консервирования

7.3 Химические методы консервирования

7.4 Физико-химические методы консервирования

7.5 Биохимические и комбинированные методы консервирования

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

### **Практические занятия (18 ч)**

#### **Занятие 1. Нормативные показатели и кодификация продовольственных товаров (2 час.)**

Цель: ознакомление с классификацией пищевых продуктов в зависимости от ряда свойств и изучение стандартов. Определение кода и наименование класса, подкласса, группы, подгруппы и вида продукции в соответствии с Общероссийским классификатором продукции (ОКП-ОК005-93)

#### **Занятие 2. Исследование свойств пищевых зернопродуктов (2 час.)**

Цель: ознакомление с ассортиментом хлебобулочных изделий, муки, круп. определение основных качественных показателей вышеперечисленных зерномучных товаров в соответствии с требованиями действующих стандартов.

### **Занятие 3. Товароведная оценка пищевой масложировой продукции и масла из коровьего молока (2 час.)**

Цель: ознакомление с ассортиментом пищевых жиров. Определение основных качественных показателей пищевой масложировой продукции и масла из коровьего молока в соответствии и с требованиями действующих стандартов

### **Занятие 4. Товароведная оценка безалкогольных и слабоалкогольных напитков (2 час.)**

Цель: ознакомление с ассортиментом безалкогольных и слабоалкогольных напитков. Определение основных качественных показателей образцов вышеперечисленных товаров в соответствии с требованиями действующих стандартов.

### **Занятие 5. Определение показателей качества молока и молочных продуктов (2 час.)**

Цель: ознакомление с ассортиментом молока и молочных продуктов. Определение основных качественных показателей молока и молочной продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов.

### **Занятие 6. Изучение показателей качества мяса и мясопродуктов (2 час.)**

Цель: ознакомление с методиками и приобретение навыков анализа показателей, определяющих технологические свойства, свежесть, качество и пищевую ценность мяса.

### **Занятие 7. Товароведная оценка качества рыбы и рыбных продуктов (2 час.)**

Цель: ознакомление с ассортиментом рыбных продуктов. Определение основных качественных показателей соленой и копченой рыбы в соответствии с требованиями действующих стандартов.

### **Занятие 8. Изучение состава плодов и овощей (2 час.)**

Цель: определение товароведческой оценки плодов и овощей. Освоение методик, получение навыков определения химических показателей сочного растительного сырья.

### **Занятие 9. Оценка качества пищевых дрожжей и продуктов брожения (2 час.)**

Цель: определение химического состава и биохимических показателей пищевых дрожжей и некоторых продуктов брожения. Ознакомление с превращениями пищевых веществ при брожении теста, приготовлении пива и виноградных вин. Освоение методик, получение навыков определения сухих веществ, кислотности, подъемной силы и осмочувствительности дрожжей, содержания этилового спирта в продуктах брожения.

## **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов» 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 студентов 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 модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение в товароведение и товарную экспертизу продовольственных товаров Тема 2. Методы определения качества продовольственных товаров. дефекты и потери продовольственных товаров Тема 3. Химический состав продовольственных товаров Тема 4.	ОП К-1	способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы
			осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных		
			навыками представлять информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
2	Идентификация и фальсификация продовольственных товаров Тема 5. Информация о товаре. Маркировка товаров Тема 6. Экспертиза продовольственных товаров Тема 7. Консервирование пищевых продуктов	ПК-9	стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы
			применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области		
			навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции		

Контрольные и методические материалы, 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**

1. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для вузов / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - Москва : Дашков и К°, 2014. – 327 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:725612&theme=FEFU>

2. Родина, Т.Г. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров : учебник для вузов / [Т. Г. Родина, Л. М. Коснырева, В. А. Кузьмина и др.] ; под ред. Т. Г. Родиной. - Москва : Инфра-М, 2010. – 544 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359018&theme=FEFU>

3. Лихачева, Е.И. Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие для вузов / Е. И. Лихачева, О. В. Юсова. - Москва : Альфа-М, : Инфра-М, 2009. – 303 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:356071&theme=FEFU>

4. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для вузов / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - Москва : Дашков и К°, 2009. – 328 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357683&theme=FEFU>

5. Кременевская, М.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.И. Кременевская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 97 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91528> . — Загл. с экрана.

6. Райкова, Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Е. Ю. Райкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 412 с. — 978-5-394-01691-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10984.html>

7. Страхова, С. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : тесты / С. А. Страхова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 163 с. — 978-5-394-01724-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14623.html>

### **Дополнительная литература**

8. Елисеева, Л. Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Н. Иванова, О. В. Евдокимова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 374 с. — 978-5-394-02366-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35322.html>

1. Зонова, Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; под ред. Ж. Ю. Койтова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 192 с. — 978-5-394-02407-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35314.html>

2. Кажаева, О. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Кажаева, Л. А. Манихина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 211 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24347.html>

3. Киладзе, А. Б. Товароведение и экспертиза животного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Киладзе. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 184 с. — 978-5-903090-75-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35794.html>



4. Колобов, С. В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Колобов, О. В. Памбухчиянц. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 397 с. — 978-5-394-02300-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14104.html>

5. Куликова, Н. Р. Товароведение и экспертиза чая и кофе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Р. Куликова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 169 с. — 978-5-394-00732-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/747.html>

6. Лисовская, Д. П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. П. Лисовская, Е. В. Рощина, Е. Б. Суконкина. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 352 с. — 978-985-06-1985-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20290.html>

7. Микулович, Л. С. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебник / Л. С. Микулович. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2010. — 416 с. — 978-985-06-1876-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20157.html>

8. Першина, Е.И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Першина, С.Б. Васильева, Д.Г. Попова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 131 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4628> . — Загл. с экрана.

9. Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Ф. А. Петрище. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 508 с. — 978-5-394-01879-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52253.html>

10. Резниченко, И.Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю.

Резниченко. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 203 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60196> . — Загл. с экрана.

11. Смирнов, А.В. Товароведение мяса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Смирнов, Г.В. Куляков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58743> . — Загл. с экрана.

12. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров (практикум) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52616> . — Загл. с экрана.

13. Товароведение и таможенная экспертиза товаров животного и растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Ляпустин, Л. В. Сопин, Ю. Е. Вашукевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток : Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2013. — 189 с. — 978-5-98137-037-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13500.html>

14. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник / Санкт-Петербургский торгово-экономический институт; Рук. авт. колл. В.В. Шевченко. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (п) ISBN 5-16-002202-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/88709>

15. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова [и др.] ; под ред. Л. Г. Елисеева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 930 с. — 978-5-394-01955-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35323.html>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
3. Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности (ФИПС ) - <http://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/>
4. Патентная база Espacenet - <https://ru.espacenet.com/>
5. База патентов Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) PATENTSCOPE - <https://patentscope.wipo.int/search/ru/search.jsf>
6. ГОСТ ЭКСПЕРТ - <http://gostexpert.ru/>
7. Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru>. (На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы, идентификации и обнаружения фальсификации товаров).
8. <http://www.codexalimentarius.org>. - Codex Alimentarius. International Food Standards [Электронный ресурс]. – (На сайте представлены международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус»).
9. <http://rospotrebnadzor.ru/news> Роспотребнадзор РФ [Электронный ресурс]. – (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: законы и нормативные документы, регламентирующие товарное обращение и безопасность товаров на территории РФ)
10. <http://www.rostest.ru> Ростест – Москва [Электронный ресурс]. – (Ростест-Москва: нормативные документы по направлениям деятельности: метрология, поверка, калибровка, сертификация, экспертиза качества, испытания).

### **Локальные сетевые ресурсы**

1. Система нормативно-технической документации "Техэксперт"

2. СПС "Консультант Плюс" (профиль: Универсальный)
3. Стандарты ISO 10303

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теоретическая часть дисциплины «Основы товароведения пищевых продуктов» 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.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий бакалавр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме.

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 написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Лицензионное программное обеспечения, установленное на ПК в Школе биомедицины и используемое в рамках освоения дисциплины:

Наименование программного комплекса	Версия	Назначение
Windows Seven Enterprise	SP3x64	Операционная система
Eset NOD32 Antivirus	4.2.76.1	Средство обнаружения вредоносных программ
Microsoft Office 2010 профессиональный плюс	14.0.6029.1000	Офисный пакет
Microsoft Office профессиональный плюс 2013	15.0.4420.1017	Офисный пакет
7-Zip	9.20.00.0	Обучающий комплекс программ
Abbyy FineReader 11	11.0.460	Обучающий комплекс программ
Coogle Chrome	42.0.2311.90	Браузер для работы в среде WWW

## **VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, обеспеченные мультимедийным оборудованием и соответствующие санитарным и противоположным правилам и нормам.

Мультимедийная аудитория г. Владивосток, о. Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М311, Площадь 96.2 м<sup>2</sup>

Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236\*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Для самостоятельной работы бакалавров могут использоваться следующие помещения: Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10).

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 видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.



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

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов»  
Направление подготовки - 19.03.01 Биотехнология  
профиль «Пищевая биотехнология»  
Форма подготовки очная

**Владивосток  
2018**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Третья неделя марта	Подготовка рефератов	16	Зачет
2	Третья неделя апреля	Подготовка презентации	10	Зачет
3	Третья неделя мая	Подготовка к коллоквиуму	5	Зачет

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

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

### Рекомендации по реферированию учебной и научной литературы

Реферирование учебной и научной литературы предполагает углубленное изучение отдельных научных трудов, что должно обеспечить выработку необходимых навыков работы над книгой. Всё это будет способствовать расширению научного кругозора, повышению их теоретической подготовки, формированию научной компетентности.

Для реферирования предлагаются учебные пособия, отдельные монографические исследования и статьи по вопросам, предусмотренным программой учебной дисциплины. При подборе литературы по выбранному вопросу необходимо охватить важнейшие направления развития данной науки на современном этапе. Особое внимание уделять тем литературным источникам, которые (прямо или косвенно) могут оказать помощь



специалисту в его практической деятельности. Однако в данный раздел включены также работы и отдельные исследования по вопросам, выходящим за пределы изучаемой дисциплины. Эту литературу рекомендуется использовать при желании расширить свои знания в какой-либо отрасли науки.

Наряду с литературой по общим вопросам для бакалавров предполагается литература с учётом профиля их профессиональной деятельности, добытая самостоятельно. Не вся предлагаемая литература равнозначна по содержанию и объёму, поэтому возможен различный подход к её изучению. В одном случае это может быть общее реферирование нескольких литературных источников различных авторов, посвящённых рассмотрению одного и того же вопроса, в другом случае – детальное изучение и реферирование одной из рекомендованных работ или даже отдельных её разделов в зависимости от степени сложности вопроса (проблематики). Для того чтобы решить, как поступить в каждом конкретном случае, следует проконсультироваться с преподавателем.

Выбору конкретной работы для реферирования должно предшествовать детальное ознакомление с перечнем всей литературы, приведённой в учебной программе дисциплины. С выбранной работой рекомендуется вначале ознакомиться путем просмотра подзаголовков, выделенных текстов, схем, таблиц, общих выводов. Затем её необходимо внимательно и вдумчиво (вникая в идеи и методы автора) прочитать, делая попутно заметки на отдельном листе бумаги об основных положениях, узловых вопросах. После прочтения следует продумать содержание статьи или отдельной главы, параграфа (если речь идёт о монографии) и кратко записать. Дословно следует выписывать лишь строгие определения, формулировки законов. Иногда полезно включить в запись один-два примера для иллюстрации. В том случае, если встретятся непонятные места, рекомендуется прочитать последующее изложение, так как оно может

помочь понять предыдущий материал, и затем вернуться вновь к осмыслению предыдущего изложения.

Результатом работы над литературными источниками является реферат.

При подготовке реферата необходимо выделить наиболее важные теоретические положения и обосновать их самостоятельно, обращая внимание не только на результат, но и на методику, применяемую при изучении проблемы. Чтение научной литературы должно быть критическим. Поэтому надо стремиться не только усвоить основное содержание, но и способ доказательства, раскрыть особенности различных точек зрения по одному и тому же вопросу, оценить практическое и теоретическое значение результатов реферируемой работы. Весьма желательным элементом реферата является выражение слушателем собственного отношения к идеям и выводам автора, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, высказываниями других исследователей и пр.).

Рефераты монографий, журнальных статей исследовательского характера непременно должны содержать, как уже указывалось выше, определение проблемы и конкретных задач исследования, описание методов, примененных автором, а также те выводы, к которым он пришел в результате исследования. Предлагаемая литература для реферирования постоянно обновляется.

### **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**

Рефераты пишутся студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, докладывается студентом и выносится на обсуждение. Печатный вариант 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 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.

### **Задания для самостоятельного выполнения**

1. По заданной теме должен быть проведен анализ литературы по изучаемой дисциплине.
2. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.
3. Подготовка презентаций с использованием мультимедийного оборудования.

### **Темы рефератов**

1. Пищевая ценность продуктов переработки зерна: крупы, муки, хлебобулочных и макаронных изделий.
3. Крупа. Классификация. Товароведная характеристика. Потребительские свойства. Экспертиза качества.
4. Мука. Классификация. Товароведная характеристика пшеничной муки. Экспертиза качества.
5. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.
6. Хранение крупы и муки. Процессы, протекающие при хранении. Дефекты и причины их возникновения.
7. Хлебобулочные изделия. Классификация. Способы производства пшеничного и ржаного хлеба. Экспертиза качества.

8. Хлебобулочные изделия. Хранение. Процессы, протекающие при хранении. Дефекты и болезни хлеба.

9. Макароны изделия. Классификация. Характеристика макаронной муки. Товароведная характеристика макаронных изделий. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

10. Сахар. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

11. Крахмал. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Крахмалопродукты. Характеристика и использование.

12. Мед. Классификация. Образование. Пищевая ценность. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и фальсификация меда.

13. Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

14. Карамель. Конфеты. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

15. Шоколад, какао-порошок. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

16. Печенье. Пряники. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

17. Торты, пирожные. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

18. Фрукты свежие. Классификация. Пищевая ценность..

19. Фрукты свежие. Хранение. Процессы, протекающие при хранении.

20. Плоды свежие. Экспертиза качества.
21. Семечковые и косточковые плоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
22. Ягоды и орехоплодные. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
23. Тропические и субтропические плоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
24. Свежие овощи. Классификация. Пищевая ценность.
25. Свежие овощи. Хранение. Процессы, протекающие при хранении. Экспертиза качества.
26. Клубнеплоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
27. Корнеплоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
28. Луковые овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
29. Капустные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
30. Томатные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
31. Тыквенные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.
32. Способы консервирования свежих плодов и овощей.
33. Грибы свежие и переработанные. Классификация. Пищевая ценность. Способы консервирования. Экспертиза качества.
34. Этиловый спирт. Водка. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.
35. Ликероводочные изделия. Классификация. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

36. Виноградные вина. Классификация. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

37. Чай. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты, фальсификация. Хранение.

38. Кофе и кофейные напитки. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты, фальсификация. Хранение.

39. Пряности. Классификация. Пищевая ценность. Использование. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты. Фальсификация. Хранение.

40. Приправы. Классификация. Поваренная соль: виды. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

41. Пиво. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

42. Растительные масла. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

43. Маргариновая продукция. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

44. Жиры кулинарные, кондитерские и хлебопекарные. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

45. Майонез. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

46. Жиры животные топленые. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.



47. Молоко коровье. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

48. Кисломолочные продукты. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

49. Сыры. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

50. Мороженое. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

51. Яйцо и продукты их переработки. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

52. Мясо убойных животных. Товароведная классификация мяса. Пищевая ценность. Клеймение и маркировка мяса. Экспертиза качества. Хранение.

53. Мясо птицы. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

54. Субпродукты. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

55. Мясные полуфабрикаты. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

56. Колбасные изделия. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.

57. Мясные консервы. Классификация. Маркировка. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.

58. Основы систематизации рыб и нерыбных гидробионтов.

59. Пищевая ценность и безопасность рыбы и нерыбных объектов водного промысла.

60. Живая товарная рыба. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Транспортирование и хранение.

61. Рыба охлажденная и мороженая. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

62. Филе рыбное. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

63. Рыбные полуфабрикаты. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

64. Рыба соленая, пряная, маринованная. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

65. Рыба вяленая, сушена, копченая. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

66. Икорная продукция и аналоги. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

67. Продукты из нерыбных объектов водного промысла (морепродукты) Виды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

68. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Хранение.

## **МИКРОЭКЗАМЕН 1**

**по теме «Товароведение зерномучных товаров, крахмала, сахара, меда, кондитерских изделий»**

1. Какое вещество доминирует в зерне:
  - 1) вода
  - 2) жиры
  - 3) белки
  - 4) сахар
  - 5) крахмал
  - 6) клетчатка
  
2. Какая анатомическая часть зерна пшеницы содержит крахмал:
  - 1) алейроновый слой
  - 2) семенная оболочка
  - 3) плодовая оболочка
  - 4) эндосперм
  - 5) зародыш
  - 6) щиток
  
3. Какая анатомическая часть зерна пшеницы содержит больше всего витамина E:
  - 1) зародыш
  - 2) алейроновый слой
  - 3) семенная оболочка
  - 4) плодовая оболочка
  - 5) эндосперм
  - 6) щиток
  
4. Какая крупа отличается наиболее высоким содержанием белка:
  - 1) рисовая
  - 2) полтавская
  - 3) овсяная
  - 4) гороховая
  - 5) манная
  - 6) пшено

5. Какая крупа отличается наиболее высоким содержанием жира:

- 1) кукурузная
- 2) овсяная
- 3) пшено
- 4) артек
- 5) ячневая
- 6) перловая

6. Какая крупа делится на номера:

- 1) пшено
- 2) перловая
- 3) ядрица
- 4) рисовая
- 5) гороховая
- 6) овсяная

7. Какой показатель положен в основу деления крупы на сорта:

- 1) внешний вид
- 2) зольность
- 3) влажность
- 4) содержание металлопримесей
- 5) процент доброкачественности ядра
- 6) кислотность

8. Основной показатель, характеризующий хлебопекарные свойства пшеничной муки:

- 1) влажность
- 2) кислотность
- 3) клейковина
- 4) зольность
- 5) цвет
- 6) засоренность

9. Укажите сорт ржаной муки:

- 1) подольская
- 2) высший сорт
- 3) экстра
- 4) крупчатка
- 5) обдирная
- 6) третий

10. По какому показателю определяют сорт муки:

- 1) кислотность
- 2) влажность
- 3) содержание белка
- 4) зольность
- 5) засоренность
- 6) вкус

11. Укажите срок хранения упакованного пшеничного хлеба (час.):

- 1) 24
- 2) 16
- 3) 32
- 4) 48
- 5) 36
- 6) 72

12. По какому показателю определяют сорт крахмала?

- 1) влажность
- 2) запах
- 3) вкус
- 4) количество крахмала
- 5) люстр
- 6) внешний вид

13. Укажите конечный продукт гидролиза крахмала?

- 1) сахароза

- 2) мальтоза
- 3) фруктоза
- 4) декстрин
- 5) глюкоза
- 6) лактоза

14. Укажите срок хранения крахмала (мес.):

- 1) 12
- 2) 6
- 3) 4
- 4) 24
- 5) 36
- 6) 5

15. Какой углевод преобладает в сахаре – песке:

- 1) глюкоза
- 2) мальтоза
- 3) сахароза
- 4) лактоза
- 5) галактоза
- 6) стахилоза

16. Какое сырье используют для выработки сахара – песка:

- 1) топинамбур
- 2) бананы
- 3) морковь
- 4) свекла
- 5) абрикосы
- 6) дыня

17. Какое вещество доминирует в меде:

- 1) вода
- 2) сахароза
- 3) глюкоза

- 4) крахмал
- 5) рафиноза
- 6) белок

18. Укажите вид меда образованной пчелами из сладкого сока, выступающего на листьях:

- 1) монофлерный
- 2) полифлерный
- 3) падевый
- 4) сахарный
- 5) лесной
- 6) искусственный

19. Укажите вещество, которое обуславливает желеобразную структуру фруктового ягодного мармелада:

- 1) крахмал
- 2) желатин
- 3) пектин
- 4) агар
- 5) сахароза
- 6) белок

20. Укажите продукт, состоящий из густого сахарного сиропа и плодов и ягод в разваренном состоянии:

- 1) варенье
- 2) цукаты
- 3) повидло
- 4) джем
- 5) конфитюр
- 6) желе

21. Укажите вещество в крахмальной массе, которое влияет на гигроскопичность карамели:

- 1) сахароза

- 2) глюкоза
- 3) кислота
- 4) декстрины
- 5) лактоза
- 6) крахмал

22. Какое вещество в шоколаде обуславливает его физиологическую активность?

- 1) какао-масло
- 2) теобромин
- 3) дубильные вещества
- 4) какавелла
- 5) белки
- 6) сахароза

23. Какой из перечисленных дефектов не встречается при хранении шоколада с добавлениями:

- 1) сахарное поседение
- 2) жировое поседение
- 3) салистый привкус
- 4) усыхание
- 5) салистый запах
- 6) лежалый запах

24. Какие мучные кондитерские изделия готовятся без добавления жира:

- 1) затяжное печенье
- 2) сахарное печенье
- 3) крекер
- 4) сдобное печенье
- 5) галеты простые
- 6) пряники заварные

25. Оптимальная температура хранения тортов пирожных с кремовой отделкой (С<sup>0</sup>):



- 1) 4±2
- 2) 18±2
- 3) 10±2
- 4) 12±2
- 5) 20±2
- 6) 16±2

## **МИКРОЭКЗАМЕН 2**

**по теме: «Товароведение вкусовых и плодоовощных товаров»**

1. Какие виноградные вина относятся к специальным:
  - 1) ароматизированные
  - 2) шипучие
  - 3) десертные
  - 4) шампанское брют
  - 5) игристое мускатное
  - 6) полусухие
2. Какое сырье входит в состав всех рецептур, используемых при производстве вермута:
  - 1) корни
  - 2) цветы
  - 3) корки апельсинов
  - 4) ароматические травы
  - 5) полынь
  - 6) корки лимонов
3. Гарантийный срок хранения советского шампанского (мес.):
  - 1) 12
  - 2) 24
  - 3) 3
  - 4) 10

5) 6

6) 18

4. Основное сырье для производства пива:

1) пшеница

2) цикорий

3) рис

4) ячмень

5) просо

6) овес

5. Гарантийный срок хранения пастеризованного пива (мес.):

1) 1

2) 3

3) 5

4) 6

5) 2

6) 4

6. Основная технологическая операция при производстве черного чая:

1) сушка

2) ферментация

3) завяливание

4) гидрогенизация

5) бланшировка

6) сортировка

7. Оптимальная относительная влажность воздуха при хранении чая (%)

не более:

1) 70

2) 75

3) 55

4) 80

5) 60

б) 65

8. Какие пряности относятся к цветочным:

- 1) ваниль
- 2) горчица
- 3) тмин
- 4) шафран
- 5) имбирь
- б) перец душистый

9. Массовая доля, каких веществ в поваренной соли преобладает (97-99,5 %):

- 1) хлористого кальция
- 2) хлористого магния
- 3) сульфата натрия
- 4) хлористого натрия
- 5) сульфата кальция
- б) сульфата магния

10. От каких солей освобождается питьевая вода при использовании ее на производстве водок:

- 1) магниевых и кальциевых
- 2) калия и натрия
- 3) калия и алюминия
- 4) натрия и хлорсодержащих
- 5) железа и меди
- б) меди и алюминия

11. Какие ликероводочные изделия отличаются самым высоким содержанием сахара:

- 1) ликеры десертные
- 2) наливки
- 3) кремы
- 4) настойки сладкие

5) напитки десертные

6) пунши

12.Какие овощи относятся к томатным:

1) арбузы

2) тыква

3) патиссоны

4) баклажаны

5) огурцы

6) кабачки

13.Какие вещества придают овощам горький вкус:

1) дубильные

2) пентозаны

3) гликозиды

4) ферменты

5) фитонциды

6) эфирные масла

14.Какие вещества расходуются в первую очередь при дыхании плодов и овощей:

1) белки

2) клетчатка

3) сахара

4) вода

5) пектиновые вещества

6) крахмал

15.Какие овощи относятся к корнеплодам:

1) топинамбур

2) батат

3) свекла

4) лук

5) чеснок

б) черемша

16. Какой овощ черемша содержит больше всех витамина С:

1) капуста

2) перец

3) томаты

4) лук

5) свекла

б) картофель

17. Какие вещества вызывают потемнение мякоти овощей:

1) пектиновые

2) дубильные

3) минеральные

4) белки

5) гликозиды

б) крахмал

18. Какие вещества в плодах и овощах обладают А-витаминной активностью:

1) антоцианы

2) пектиновые

3) дубильные

4) каротин

5) сахара

б) белки

19. Какие овощи относятся к клубнеплодам:

1) свекла

2) тыква

3) топинамбур

4) кольраби

5) брюква

б) морковь

20.Какие дефекты клубней картофеля не допускаются стандартном:

- 1) с механическими повреждениями
- 2) поврежденные проволочком
- 3) подмороженные
- 4) пораженные паршой
- 5) слегка увядшие
- 6) позеленевшие клубни на поверхности не более 1/4

21.Какой водорастворимый витамин полностью отсутствует в плодах и овощах:

- 1) С
- 2) В<sub>1</sub>
- 3) Р
- 4) РР
- 5) В<sub>12</sub>
- 6) U

22.Какой температурный режим рекомендуется при хранении картофеля (С %):

- 1) 4...12
- 2) 0...-1
- 3) -1...-2
- 4) 13...+15
- 5) +2...-2
- 6) +1...-1

23.Какие плоды относятся к семечковым:

- 1) груша
- 2) крыжовник
- 3) хурма
- 4) слива
- 5) лимоны
- 6) виноград

24. Что является основным консервантом при квашении овощей и плодов:

- 1) поваренная соль
- 2) сахар
- 3) этиловый спирт
- 4) молочная кислота
- 5) уксусная кислота
- 6) лимонная кислота

25. Какие свежие плоды отличаются самым высоким содержанием жира:

- 1) яблоки
- 2) лимоны
- 3) хурма
- 4) фундук
- 5) киви
- 6) гранаты

## **ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

### **Вариант 1**

1. Классификация мяса птицы. Пищевая ценность мяса кур. Бройлеры.
2. Красные водоросли: районы промысла, классификация, пищевая ценность, использование в пищевой промышленности.
3. Творог и творожные изделия. Пищевая ценность. Лечебные свойства.

### **Вариант 2**

1. Классификация мяса крупного рогатого скота (на примере говядины). Пищевая ценность.
2. Ракообразные: особенности строения, выход съедобной части, классификация, пищевая ценность.
3. Сыры, классификация, пищевая ценность.

### **Вариант 3**

1. Классификация свинины. Чем отличается свинина и говядина по пищевой ценности.
2. Икра соленая пробойная: сырье, пищевая ценность.
3. Способы производства жидких кисломолочных продуктов, отличие их по пищевой ценности.

#### **Вариант 4**

1. От чего зависит пищевая ценность разных видов мяса.
2. Бурые водоросли: среда обитания, классификация, пищевая ценность, использование в пищевой промышленности.
3. Кумыс, ацидофильные продукты: особенности производства, пищевая ценность, усвояемость, классификация, лечебные свойства.

#### **Вариант 5**

1. Современные способы повышения пищевой ценности мяса.
2. Пресервы из рыбы. Классификация. Пищевая ценность. Условия и сроки хранения.
3. Сметана: пищевая ценность, усвояемость, классификация, лечебные свойства.

#### **Вариант 6**

1. Особенности производства мяса птицы Приморских производителей.
2. Брюхоногие моллюски: особенности строения, выход съедобной части, классификация, пищевая ценность.
3. Классификация жидких кисломолочных напитков. Их лечебные свойства.

#### **Вариант 7**

1. Конина: пищевая ценность, усвояемость, классификация, отличительные признаки.
2. Консервы из рыбы. Классификация. Пищевая ценность. Маркировка. Условия и сроки хранения.
3. Пищевая ценность кефира, йогуртов, простокваши. Чем они отличаются между собой.

#### **Вариант 8**



1. Баранина: пищевая ценность, усвояемость, классификация, категории качества.
2. Иглокожие: особенности строения, выход съедобной части, классификация, пищевая ценность.
3. Классификация молочных напитков. Чем молочные напитки отличаются от молока.

#### **Вариант 9**

1. Почему мясо кур называют диетическим?
2. Двустворчатые моллюски: особенности строения, выход съедобной части, классификация, пищевая ценность.
3. Что называется молоком в соответствии с ТР. Классификация молока. Что такое реакция меланоидинообразования, может ли она протекать в молоке?

#### **Вариант 10**

1. Сравните пищевую ценность мяса птицы.
2. Икорная продукция и аналоги. Классификация, пищевая ценность.
3. Пищевая ценность молока. Лечебные и диетические свойства молока.

#### **Вариант 11**

1. Баранина: пищевая ценность, усвояемость, классификация, категории качества.
2. Консервы из рыбы. Классификация. Пищевая ценность. Маркировка. Условия и сроки хранения.
3. Пищевая ценность кефира, йогуртов, простокваши. Чем они отличаются между собой.

#### **Вариант 12**

1. Современные способы повышения пищевой ценности мяса.
2. Бурые водоросли: среда обитания, классификация, пищевая ценность, использование в пищевой промышленности.
3. Кумыс, ацидофильные продукты: особенности производства, пищевая ценность, усвояемость, классификация, лечебные свойства.

#### **Вариант 13**

1. Классификация мяса крупного рогатого скота (на примере говядины). Пищевая ценность.
2. Красные водоросли: районы промысла, классификация, пищевая ценность, использование в пищевой промышленности.
3. Способы производства жидких кисломолочных продуктов, отличие их по пищевой ценности.

#### **Вариант 14**

1. Особенности производства мяса птицы Приморских производителей.
2. Двустворчатые моллюски: особенности строения, выход съедобной части, классификация, пищевая ценность.
3. Что называется молоком в соответствии с ТР. Классификация молока. Что такое реакция меланоидинообразования, может ли она протекать в молоке?

#### **Вариант 15**

1. Сыры сычужные твердые: технологии производства. Особенности.
2. Что такое функциональные продукты питания?
3. Особенности производства вареных колбас, их пищевая ценность.

#### **Вариант 16**

- 1 Сыры сычужные твердые. Пищевая ценность. Условия и сроки хранения.
2. Майонезы: классификация, пищевая ценность.
3. Чем функциональные продукты питания отличаются от лечебно-профилактических?

#### **Вариант 17**

1. Сыры сычужные мягкие. Классификация.
2. Спреды. Классификация, условия и сроки хранения. Упаковка.
3. Пищевая ценность сырокопченых колбас, особенности производства.

#### **Вариант 18**

1. Сыры сычужные мягкие. Особенности производства.
2. Назовите основное сырье для производства спредов. Его особенности.
3. Пищевая ценность полукопченых колбас, особенности производства.

#### **Вариант 19**

1. Сыры сычужные рассольные. Особенности производства. Пищевая ценность.
2. Назовите пищевые эмульсионные продукты.
3. От чего зависят сроки годности колбасных изделий. Укажите причины.

#### **Вариант 20**

1. Чем отличаются сыры сычужные мягкие и твердые по технологии приготовления?
2. Что такое функциональные продукты питания?
3. Пищевая ценность варено-копченых колбас, особенности производства.

#### **Вариант 21**

1. Чем отличается производство вареных колбас от сырокопченых?
2. Сыры сычужные рассольные. Особенности производства. Пищевая ценность.
3. Чем функциональные продукты питания отличаются от лечебно-профилактических?

#### **Вариант 22**

1. Чем отличается производство полукопченых колбас от сырокопченых?
2. Чем отличаются функциональные продукты питания от профилактических?
3. Напишите основное и вспомогательное сырье при производстве спредов.

#### **Вариант 23**

1. Напишите основное и вспомогательное сырье при производстве майонезов.
2. Чем отличаются сыры сычужные мягкие и твердые по технологии приготовления?
3. Что такое функциональные продукты питания?

#### **Вариант 24**

1. Напишите основное и вспомогательное сырье при производстве колбасных изделий.
2. Спреды. Классификация, условия и сроки хранения. Упаковка.

3. Сыры сычужные мягкие. Особенности производства.

### **Вариант 25**

1. Напишите основное и вспомогательное сырье при производстве сыров.
2. Чем отличаются функциональные продукты питания от профилактических?
3. Пищевая ценность варено-копченых колбас, особенности производства.

### **Вариант 26**

1. Сыры сычужные твердые. Пищевая ценность. Условия и сроки хранения.
2. Назовите пищевые эмульсионные продукты.
3. Пищевая ценность сырокопченых колбас, особенности производства.



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

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов»**  
**Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология**  
**профиль «Пищевая биотехнология»**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2018**

## Паспорт ФОС

по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью 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	Знает	способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
	Умеет	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных
	Владеет	навыками представлять информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-9 владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции
	Умеет	применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области
	Владеет	навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение в товароведение и товарную экспертизу продовольственных товаров Тема 2. Методы определения качества продовольственных товаров. дефекты и потери продовольственных товаров Тема 3. Химический состав продовольственных товаров Тема 4.	ОП К-1	<p>способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных</p> <p>осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных</p> <p>навыками представлять информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы

2	Идентификация и фальсификация продовольственных товаров Тема 5. Информация о товаре. Маркировка товаров Тема 6. Экспертиза продовольственных товаров Тема 7. Консервирование пищевых продуктов	ПК-9	стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы
			применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области		
			навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции		

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
ОПК-1 способностью 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	знает (пороговый уровень)	способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Знание способов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Способность к поиску, хранению, обработке и анализа информации из различных источников и баз данных	45-64
	умеет (продвинутый)	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	Умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации	65-84
	владеет (высокий)	навыками представлять информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных,	Владение навыками представлять полученную и информацию	Способность представлять информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием	85-100

		компьютерных и сетевых технологий		информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-9 владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способностью проводить стандартные	знает (пороговый уровень)	биотехнологические процессы, при производстве мясопродуктов; функционально-технологические свойства мяса и вторичного белкового сырья	Знание функционально-технологических свойств мяса и вторичного белкового сырья	Способность объяснить биотехнологические процессы, при производстве мясопродуктов	45-64
	умеет (продвинутый)	разрабатывать новые виды продукции и технологии в области здорового питания на основе научных исследований	Умение работать с технологическими инструкциями	Способность разрабатывать новые виды продукции и технологии в области здорового питания на основе научных исследований	65-84
	владеет (высокий)	методами расчетов для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов животного происхождения; современными способами биотехнологических процессов в производстве мясных продуктов	Владение современными способами биотехнологических процессов в производстве мясных продуктов	Способность проведения расчетов для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов животного происхождения	85-100

## I. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к зачету.



## Вопросы к зачету

1. Пищевая ценность зерномучных товаров.
2. Крупа. Классификация. Товароведная характеристика. Потребительские свойства. Экспертиза качества.
3. Мука. Классификация. Товароведная характеристика пшеничной муки. Экспертиза качества.
4. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.
5. Хранение крупы и муки. Процессы, протекающие при хранении. Дефекты и причины их возникновения.
6. Хлебобулочные изделия. Классификация. Способы производства пшеничного и ржаного хлеба. Экспертиза качества.
7. Хлебобулочные изделия. Хранение. Процессы, протекающие при хранении. Дефекты и болезни хлеба.
8. Макаaronные изделия. Классификация. Характеристика макаронной муки. Товароведная характеристика макаронных изделий. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.
9. Сахар. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.
10. Крахмал. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Крахмалопродукты. Характеристика и использование.
11. Мед. Классификация. Образование. Пищевая ценность. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и фальсификация меда.
12. Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

13. Карамель. Конфеты. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

14. Шоколад, какао-порошок. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

15. Печенье. Пряники. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

16. Торты, пирожные. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Хранение. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

17. Плоды свежие. Классификация. Пищевая ценность..

18. Плоды свежие. Хранение. Процессы, протекающие при хранении. Дефекты и болезни

19. Плоды свежие. Экспертиза качества.

20. Свежие овощи. Классификация. Пищевая ценность.

21. Свежие овощи. Хранение. Процессы, протекающие при хранении. Экспертиза качества.

22. Клубнеплоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

23. Корнеплоды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

24. Луковые овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

25. Капустные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

26. Томатные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

27. Тыквенные овощи. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Дефекты и болезни.

28. Способы консервирования свежих плодов и овощей.

29. Грибы свежие и переработанные. Классификация. Пищевая ценность. Способы консервирования. Экспертиза качества.

30. Этиловый спирт. Водка. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

31. Ликероводочные изделия. Классификация. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

32. Виноградные вина. Классификация. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

33. Чай. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты, фальсификация. Хранение.

34. Кофе и кофейные напитки. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты, фальсификация. Хранение.

35. Пряности. Классификация. Пищевая ценность. Использование. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты. Фальсификация. Хранение.

36. Приправы. Классификация. Поваренная соль: виды. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

37. Пиво. Характеристика сырья. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения.

42. Растительные масла. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

43. Маргариновая продукция. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

44. Жиры кулинарные, кондитерские и хлебопекарные. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

45. Майонез. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

46. Жиры животные топленые. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

47. Молоко коровье. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

48. Кисломолочные продукты. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

49. Сыры. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

50. Мороженое. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

51. Яйцо и продукты их переработки. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

52. Мясо убойных животных. Товароведная классификация мяса. Пищевая ценность. Клеймение и маркировка мяса. Экспертиза качества. Хранение.

53. Мясо птицы. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

54. Субпродукты. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

55. Мясные полуфабрикаты. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.

56. Колбасные изделия. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.

57. Мясные консервы. Классификация. Маркировка. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.

58. Основы систематизации рыб и нерыбных гидробионтов.

59. Пищевая ценность и безопасность рыбы и нерыбных объектов водного промысла.

60. Живая товарная рыба. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Транспортирование и хранение.

61. Рыба охлажденная и мороженая. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

62. Филе рыбное. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

63. Рыбные полуфабрикаты. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

64. Рыба соленая, пряная, маринованная. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

65. Рыба вяленая, сушена, копченая. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

66. Икорная продукция и аналоги. Классификация. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

67. Продукты из нерыбных объектов водного промысла (морепродукты) Виды. Пищевая ценность. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.

68. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Классификация. Товароведная характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Хранение.

## **II. Оценочные средства для текущей аттестации**

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

*Для незрелого меда характерно:*

1. Повышенное содержание влаги и сахарозы.
2. Повышенное содержание влаги и пониженное содержание сахарозы.
3. Пониженное содержание влаги и повышенное содержание сахарозы.
4. Пониженное содержание влаги и пониженное содержание сахарозы.

*В определении пищевой ценности мяса доминирующая роль принадлежит ткани:*

1. Мышечной.
2. Костной.
3. Соединительной.
4. Жировой.

*Вещества, обуславливающие биологическую ценность продуктов:*

1. Минеральные вещества.
2. Крахмал.
3. Органические кислоты.
4. Белки.

*Причиной "сахарного поседения" шоколада является:*

1. Хранение при низких положительных температурах.
2. Недостаточное темперирование.
3. Высокая относительная влажность при хранении.

4. Резкие колебания температуры при хранении.

***Химический бомбаж мясных консервов чаще всего возникает вследствие:***

1. Повышенной кислотности содержимого консервов.
2. Недостаточной стерилизации.
3. Переполнения банки содержимым.
4. При хранении консервов в теплом помещении.

***Вещества, содержащиеся в продуктах питания, в организме человека не***

***усваиваются:***

1. Минеральные вещества.
2. Клетчатка.
3. Лактоза.
4. Гликоген.

***Какой сорт пшеничной муки содержит большое количество витаминов:***

1. Первый.
2. Подольская.
3. Обойная.
4. Второй.

***Гарантийный срок хранения сахара - песка в отапливаемых складах, (год):***

1. 5.
2. 4.
3. 3.
4. 8.

***Диетическими считаются яйца, поступившие в потребителю не позднее, суток:***

1. 7.
2. 10.

3. 11.

4. 12.

*Естественную окраску мышечной ткани убойных животных обуславливает белок.*

1. Миозин.

2. Актин.

3. Миоглобин.

4. Эластин.

*Укажите солерастворимую фракцию белков:*

1. Глютелины.

2. Проламины.

3. Глобулины.

4. Альбумины.

*Гарантийный срок хранения макаронных изделий без добавок, (месяц):*

1. 6.

2. 15.

3. 12.

4. 24.

*Основное сырье, используемое при производстве карамельной массы:*

1. Молоко.

2. Патока.

3. Фруктовое пюре.

4. Желатин.

*К твердым сычужным сырам типа голландского относится:*

1. Алтайский.

2. Степной.

3. Российский.

4. Латвийский.



***Уплотнение наружного слоя сырокопченых колбас более ... мм является***

***недопустимым дефектом:***

1. 0,5.
2. 1,0.
3. 1,5.
4. Более 3,0.

***Ненасыщенная жирная кислота, входящая в состав жира продуктов:***

1. Стеариновая.
2. Пальмитиновая.
3. Линолевая.
4. Миристиновая.

***Аминокислота, дефицитная для белков зерна злаковых культур:***

1. Лейцин.
2. Лизин.
3. Аланин.
4. Изолейцин.

***Гарантийный срок хранения картофельного крахмала, в месяцах:***

1. 12.
2. 6.
3. 24.
4. 36.

***Майонез нельзя хранить при температуре:***

1. +5°C.
2. +8°C.
3. 0°C.
4. - 12°C.

***Сроки хранения вареных колбас в/с при температуре не более +8 °С составляют, час:***

1. 12.
2. 36.
3. 48.
4. 72.

***Витамин, отсутствие или недостаток которого в рационе питания***

***приводит к нарушению функции размножения:***

1. Витамин С.
2. Витамин В].
3. Витамин Е.
4. Витамин Д.

***Назовите вещества плодов и овощей вызывающих их потемнее на разрезе:***

1. Пектиновые вещества.
2. Дубильные вещества.
3. Органические кислоты.
4. Гликозиды.

***В какие виноградные вина добавляют настои трав:***

1. Натуральные.
2. Специальные.
3. Игристые.
4. Ароматизированные.

***Пищевое растительное масло, которое в обязательном порядке подвергается дезодорации:***

1. Арахисовое.
2. Горчичное.
3. Кукурузное.
4. Хлопковое.

***Какие ферменты участвуют в процессе дыхания муки и крупы:***

1. Гидролазы.

2. Трансферазы.
3. Оксидоредуктазы.
4. Лиазы.

***Какие процессы вызывают естественную убыль плодов и овощей:***

1. Раздавливание.
2. Загнивание.
3. Дыхание.
4. Подмораживание.

***Укажите первый признак доброкачественности пива:***

1. Прозрачность.
2. Цвет.
3. Вкус.
4. Запах

***Пищевые вещества, обладающие наибольшей энергетической ценностью:***

1. Белки.
2. Жиры.
3. Крахмал.
4. Глюкоза.

***Какие овощи можно хранить при температуре —1-3°C:***

1. Картофель.
2. Морковь.
3. Лук.
4. Огурцы.

***Байховый чай, при изготовлении которого чайный лист не подвергается ферментации:***

1. Черный.
2. Красный.
3. Желтый.
4. Зеленый.

***Гарантийный срок хранения крестьянского сливочного масла (со дня***

***выработки) при температуре -12°C, в месяцах:***

1. 1.
2. 2.
3. 3.
4. 4.

***Какой сахар не относится к редуцирующим сахарам:***

1. Глюкоза.
2. Фруктоза.
3. Сахароза.
4. Мальтоза.

***Какие плоды содержат жира более 30%.***

1. Хурма.
2. Арахис.
3. Гранаты.
4. Мандарины.

***Какие из названных свойств вкусовых товаров имеют наибольшее значение в питании:***

1. Биологическая ценность.
2. Энергетическая ценность.
3. Физиологическая ценность.
4. Доброкачественность.

***К кисломолочным продуктам смешанного брожения относится:***

1. Простокваша.
2. Кефир.
3. Йогурт.
4. Ацидофилин.

***Лучшей температурой для хранения охлажденной рыбы является:***

1. 0-1°C.

2. 1-2°C.

3. 2-4°C.

4. 4-6 °C.

***Продукты богатые полноценными белками:***

1. Крупа.

2. Сыр.

3. Картофель.

4. Шоколад.

***Какое вещество является отличительным признаком химического состава картофеля:***

1. витаминС.

2. крахмал.

3. Танин.

4. Пектин.

***Срок реализации коровьего пастеризованного молока при температуре***

***+8 °C с момента окончания технологического процесса, час:***

1. 12.

2. 24.

3. 36.

4. 48.

***Икра лососевых делится на сорта:***

1. В/си 1с.

2. В/с, 1с, 2с.

3. 1с и 2с.

4. Не делится.

### **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.

### **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.