



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

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

Л.О. Коршенко

28 июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
товароведения и экспертизы товаров

Л.А. Текутьева

28 июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания

**Направление подготовки 38.03.07 Товароведение**

профиль «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения  
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»

**Форма подготовки очная**

курс 4 семестр 8

лекции 18 час.

практические занятия    час.

лабораторные работы 36 час.

в том числе с использованием МАО лек.    / пр.    / лаб. 22 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 22 час.

самостоятельная работа 162 час.

в том числе на подготовку к экзамену 27 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект    семестр

зачет    семестр

экзамен 8 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04 декабря 2015 г. № 1429

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров, протокол № 9 от 28 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой: Текутьева Л.А.

Составитель: канд. техн. наук, доцент Коршенко Л.О.

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

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

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

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**«Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и**  
**функциональных продуктов питания»**

Учебный курс «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профиля «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров».

Дисциплина «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе МАО 22 часа), самостоятельная работа студентов (162 часа, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Общая и пищевая химия», «Основы микробиологии», «Инструментальные методы исследования», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», «Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия», «Формирование ассортимента товаров», «Информационное обеспечение товароведения и экспертизы товаров», «Товарная информация», логически и содержательно связана с такими дисциплинами, как «Идентификация и фальсификация продовольственных товаров», «Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров», «Рынок продовольственных товаров», «Таможенная экспертиза», «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров и сырья».

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов, сгруппированных в пяти темах: основные понятия в области комбинированных и функциональных продуктов питания, их классификация и ассортимент; факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания, требования к качеству, в т.ч. и безопасности; идентификация и экспертиза качества комбинированных и функциональных продуктов питания; особенности упаковки и маркировки комбинированных и функциональных продуктов питания; хранение и транспортирование комбинированных и функциональных продуктов питания: условия, сроки и способы; влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери комбинированных и функциональных продуктов питания.

**Цель** – дать студентам необходимые для практической работы знания в области классификации, ассортимента, потребительских свойств, оценки качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания на всех этапах их жизненного цикла, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

**Задачи:**

– дать характеристику ассортимента, потребительских свойств и показателей качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания;

– сформировать умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания для выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;

– способствовать развитию навыков организации и осуществления контроля за соблюдением требований, предъявляемых к маркировке, упаковке, показателям качества, условиям и срокам хранения, транспортированию и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания.

Для успешного изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности;

– способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров;

– навыки управления основными характеристиками товаров (количественными, качественными, ассортиментными и стоимостными) на всех этапах жизненного цикла с целью оптимизации ассортимента, сокращения товарных потерь и сверхнормативных товарных запасов;

– умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации;

– системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности;

– умение работать с товаросопроводительными документами, контролировать выполнение условий и сроков поставки товаров, оформлять документацию по учету торговых операций, использовать современные информационные технологии в торговой деятельности, проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей.

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

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-8 знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает	ассортимент и потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания, факторы, определяющие их качество
	Умеет	управлять ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение
	Владеет	способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения



ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	Знает	методы идентификации и способы фальсификации комбинированных и функциональных продуктов питания, оценки их качества и безопасности
	Умеет	проводить идентификацию и оценку качества комбинированных и функциональных продуктов питания
	Владеет	методами и средствами идентификации и оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания
ПК-13 умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	Знает	правила приемки комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов к их качеству и безопасности
	Умеет	проводить приемку комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
	Владеет	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированной, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком годности и имеющей критические дефекты
ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	Знает	требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания
	Умеет	соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания
	Владеет	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: кейс-технология (анализ конкретных, практических ситуаций) и презентация.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания (2 час.)**

Термины и определения в области комбинированных и функциональных продуктов питания. Классификация и современный ассортимент комбинированных и функциональных продуктов питания.

Комбинированные и функциональные продукты в современной структуре питания. Проблемы питания современного человека. Пищевой статус населения России. Политика в области питания. Оптимизация питания. Рекомендации по питанию для населения в странах мира.

### **Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания (4 час.)**

Сырье для производства и основные компоненты комбинированных и функциональных продуктов питания. Традиционные пищевые и биологически активные вещества. Генетически модифицированные источники пищи.

Современные подходы и основные этапы создания комбинированных и функциональных продуктов питания. Научные принципы обогащения продуктов.

### **Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания (3 час.)**

Способы обеспечения качества и безопасности сырья и комбинированных и функциональных продуктов питания.

Требования к обеспечению качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания при их упаковке, маркировке, транспортировании и хранении.

Требования к экологической безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания.

#### **Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания (3 час.)**

Общие требования к оценке качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания.

Методы идентификации комбинированных и функциональных продуктов питания и их характеристика.

Товарная экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания, порядок ее проведения.

Оценка профилактической эффективности комбинированных и функциональных продуктов питания.

#### **Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания (6 час.)**

Современный рынок комбинированных и функциональных продуктов питания. Законодательное регулирование в секторе функциональных продуктов питания.

Товароведная характеристика комбинированных продуктов питания на основе молочного, мясного и рыбного сырья, функциональных безалкогольных напитков, функциональных продуктов питания на основе зерновых культур, функциональных плодово-ягодных и овощных продуктов, функциональных продуктов питания на основе переработки мяса и субпродуктов птицы, функциональных продуктов питания на молочной основе, функциональных жировых продуктов, апипродуктов с использованием продуктов пчеловодства.

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

### **Лабораторные работы**

**(36 час., в том числе 18 час. с использованием методов активного обучения)**

**Лабораторная работа № 1. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов (4 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (2 час.)*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных мясных продуктов.



2. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных мясных продуктов.

**Лабораторная работа № 2. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов (4 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (2 час.)*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных рыбных продуктов.

2. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных рыбных продуктов.

**Лабораторная работа № 3. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе (4 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (2 час.)*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных продуктов на молочной основе.

2. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных продуктов на молочной основе.

**Лабораторная работа № 4. Экспертиза качества функциональных продуктов питания на основе зерновых культур (8 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (4 час.)*

1. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий:

1.1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных хлебобулочных изделий.

1.2. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий по органолептическим показателям.

1.3. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий по физико-химическим показателям (определение пористости, кислотности, влажности мякиша).

1.4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных хлебобулочных изделий.

2. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий:

2.1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных макаронных изделий.

2.2. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий по органолептическим показателям.

2.3. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий по физико-химическим показателям (определение кислотности, влажности, зараженности вредителями, сохранности формы сваренных изделий).

2.4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных макаронных изделий.

**Лабораторная работа № 5. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков (4 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (2 час.)*

1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных безалкогольных напитков.

2. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков по

органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных кисломолочных продуктов.

**Лабораторная работа № 6. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов (4 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (2 час.)*

1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных кисломолочных продуктов.

2. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов по физико-химическим показателям (определение кислотности, фосфатазы или пероксидазы).

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных кисломолочных продуктов.

**Лабораторная работа № 7. Разработка и оценка потребительских свойств комбинированных и функциональных продуктов питания (8 час.)**

*Метод активного обучения – кейс-технология (4 час.)*

1. Изучение современного ассортимента комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

2. Изучение принципов разработки и производства комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

3. Изучение возможности применения и обоснование дозировки использования физиологически функциональных ингредиентов при создании комбинированных и функциональных продуктов питания различного

целевого назначения (на примере однородных групп и видов товаров).

4. Оценка потребительских свойств новых комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

5. Анализ факторов, влияющих на потребительские свойства новых комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

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

### **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания  Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и	ПК-8	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30

	<p>функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>		умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
2.	<p>Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	ПК-9	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30

3.	<p>Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	ПК-13	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
4.	<p>Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	ПК-14	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30



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

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Забодалова Л.А. Научные основы создания продуктов функционального назначения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.А. Забодалова. – СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. – 84 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67818.html>

2. Мезенова О.Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Я. Мезенова. – СПб.: Проспект Науки, 2015. – 224 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35875.html>

3. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья / Л.Н. Меняйло, И.А. Батурина, О.Ю. Веретнова [и др.]. – Красноярск: СФУ, 2015. – 212 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550153>

4. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебное пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 464 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/952273>

5. Нилова Л.П. Товароведение и экспертиза пищевых продуктов функционального назначения: учебное пособие / Нилова Л.П., Пилипенко Т.В., Вытовтов А.А. - СПб.: Троицкий мост, 2018. - 199 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75697.html>

6. Технология функциональных продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Пономарев, Е.И. Мельникова, С.В. Полянских [и др.]. – Воронеж: ВГУИТ, 2015. – 179 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76254>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Австриевских А.Н. Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения / А.Н. Австриевских, А.А. Вековцев, В.М. Позняковский. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 428 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5584.html>

2. Бобренева И.В. Подходы к созданию функциональных продуктов питания: монография / И.В. Бобренева. – СПб: Интермедия, 2012. – 471 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30209.html>

3. Бобренева И.В. Функциональные продукты питания: учебное пособие / И.В. Бобренева. – СПб.: Интермедия, 2012. – 180 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30216.html>

4. Венецианский А.С. Технология производства функциональных продуктов питания: учебно-методическое пособие / А.С. Венецианский, О.Ю. Мишина. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2014. – 80 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76609>

5. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. - М.: Дашков и К, 2017. - 930 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/511978>

6. Захарова Л.А. Технология молока и молочных продуктов. Функциональные продукты: учебное пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. – Кемерово: КемТИПП, 2014. – 107 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60194>

7. Зименкова Ф.Н. Питание и здоровье [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.Н. Зименкова. – Москва: МПГУ, 2014. – 168 с. - Режим доступа:



<https://e.lanbook.com/book/70049>

8. Корячкина С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. – СПб: ГИОРД, 2013. – 528 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429941>

9. Магомедов Г.О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова. – СПб.: ГИОРД, 2015. – 440 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502061>

10. Омаров Р.С. Основы рационального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.С. Омаров, О.В. Сычева. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского государственного аграрного университета, 2014. – 80 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/514526>

11. Рыжкова М.В. Товароведная экспертиза товаров аптечного ассортимента. Часть 1. Продукты диетического питания и биологически активные добавки к пище [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Рыжкова, Е.Ю. Чистякова. – Самара: РЕАВИЗ, 2014. – 95 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64886.html>

12. Спиричев В.Б. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология / В.Б. Спиричев, Л.Н. Шатнюк, В.М. Позняковский. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 547 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5715.html>

13. Степычева Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.1. Научные основы создания продуктов функционального питания: учебное пособие / Н.В. Степычева. – Иваново: ИГХТУ, 2012. – 80 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4542>

14. Степычева Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.2. Практические аспекты создания продуктов функционального питания: учебное пособие / Н.В. Степычева. – Иваново: ИГХТУ, 2013. – 123 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64139>

15. Управление качеством пищевых функциональных ингредиентов: монография / Л.Г. Елисеева [и др.]. – М.: Палеотип, 2013. – 210 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48705.html>

16. Шванская И.А. Перспективные направления создания продуктов функционального назначения на основе растительного сырья: научно-аналитический обзор / И.А. Шванская. – М.: Росинформагротех, 2012. – 144 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15760.html>

17. Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: Учебное пособие / Под ред. Ю.И. Сидоренко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 182 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/460732>

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

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. Режим доступа: <http://libgost.ru/>

2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>

3. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. Режим доступа: <http://g-ost.ru/>

4. Евразийский экономический союз: Правовой портал. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

5. Открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>

6. Товароведение и экспертиза товаров: Форум товароведов. Статьи по товароведению, экспертизе товаров, стандартизации, сертификации, торговле. Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>

7. Codex Alimentarius. International Food Standards. Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа:

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

2. Справочно-правовая система «Гарант». Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. Справочная система «Кодекс». Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

4. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

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

Реализация дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольную работу, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех лабораторных работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением контрольной работы и всех видов самостоятельной работы студентов.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» является экзамен, который проводится в виде собеседования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (20 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (50 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов



питания» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» для аттестации на экзамене следующие: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[ \frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где:  $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$  для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$  для итогового рейтинга;

$P(n)$  – рейтинг студента;

$m$  – общее количество контрольных мероприятий;

$n$  – количество проведенных контрольных мероприятий;

$O_i$  – балл, полученный студентом на  $i$ -ом контрольном мероприятии;

$O_i^{max}$  – максимально возможный балл студента по  $i$ -му контрольному мероприятию;

$k_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия;

$k_i^n$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

### **Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины**

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных



знаний при подготовке и выполнении контрольной и лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

### **Алгоритм изучения дисциплины**

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по лабораторным работам, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является защита контрольной работы и готовность к выполнению лабораторных работ.

Приступая к подготовке к лабораторным работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу лабораторной работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к лабораторным работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» служат активные /

интерактивные методы обучения, такие как кейс-технология (анализ конкретных, практических ситуаций) и презентация, которые дают возможность студенту освоить профессиональные компетенции и проявить их в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

### **Рекомендации по использованию методов активного / интерактивного обучения**

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения как познавательная активность студентов. Целью такого обучения является не только освоение знаний, умений, навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает необходимость использования методов активного / интерактивного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» используются такие методы активного / интерактивного обучения как кейс-технология (анализ конкретных, практических ситуаций) и презентация.

**Кейс-технология.** Использование кейс-технологии предполагает

обучение при помощи анализа (разбора) реальных ситуаций при выполнении студентами лабораторных работ по оценке качества представленных образцов комбинированных и функциональных продуктов питания, а также при изучении возможности применения и обосновании дозировки использования физиологически функциональных ингредиентов при создании новых продуктов питания различного целевого назначения (на примере однородных групп и видов товаров), оценке их потребительских свойств и анализе факторов, оказывающих влияние на их формирование.

В результате выполнения лабораторных работ студенты делают доклад о своих результатах. Затем обсуждаются результаты работы всей учебной группой в целом, и сравнивается активность каждого студента в отдельности. В заключении преподаватель подводит итоги обсуждения результатов выполненной лабораторной работы и оценивает работу студентов.

Под *презентацией* понимается представление заинтересованной аудитории некоторой новой или малоизвестной информации. Данная технология помогает студентам овладеть навыками подачи информации, техникой публичного выступления, убеждения, умения отвечать на вопросы аудитории и выходить из затруднительных положений.

Использование презентаций в рамках изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предполагает представление обучаемыми разработанных слайдов (PowerPoint), раздаточных иллюстративных материалов, прочих форм подачи информации, подготовленных в результате выполнения лабораторной работы по разработке и оценке потребительских свойств комбинированных и функциональных продуктов питания и в процессе самостоятельной работы – написании реферата.

Необходимыми требованиями к презентации являются соблюдение временного регламента, содержательность, наглядное представление материала (раздаточный материал, презентация PowerPoint), стиль речи.

### **Рекомендации по работе с литературой**

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

– при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

– для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;

– чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

### **Рекомендации по подготовке к экзамену**

Подготовка к экзамену и его результативность также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе самостоятельного и аудиторного изучения дисциплины. Тогда подготовка к экзамену по контрольным вопросам позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

Подготовку к экзамену лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по темам курса. Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспекта лекций, учебников, учебных пособий).

При изучении материала следует выделять основные положения, определения и понятия, можно их конспектировать. Выделение опорных положений даст возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» необходимы:

- учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном;
- лаборатории кафедры товароведения и экспертизы товаров, оснащенные приборами и материалами для оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания (аналитические и технические весы, конические и мерные колбы, цилиндры, термометры, химические реактивы и др.);
- нормативная и техническая документация (ТР ТС, ГОСТы, ТУ и др.);
- образцы комбинированных и функциональных продуктов питания.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля, оборудованные портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья все здания ДВФУ оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.



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

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и  
функциональных продуктов питания»

**Направление подготовки 38.03.07 Товароведение**  
профиль «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения  
сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»  
**Форма подготовки очная**

г. 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.	В течение семестра	Подготовка к лабораторным работам	63 час.	Предоставление и защита отчетов по лабораторным работам
2.	5 неделя	Подготовка к контрольной работе	27 час.	Защита контрольной работы
3.	7-8 неделя	Выполнение реферата	45 час.	Защита реферата, презентация
4.	9 неделя	Подготовка к экзамену	27 час.	Собеседование
ИТОГО			162 час.	

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, подготовку к выполнению контрольной и лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

### Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

– при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы

точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

– для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;

– чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

### **Методические указания по выполнению контрольной работы**

К выполнению контрольной работы студенту следует приступать после полного усвоения теоретических разделов курса. Ответы следует излагать в строгом соответствии с поставленными вопросами контрольного задания. Изложение материала должно быть логически последовательным, четким и самостоятельным. В тексте контрольной работы следует избегать повторений, не должно быть растянутых предложений с нагромождением придаточных оборотов и вводных слов, не допускаются орфографические и грамматические ошибки.

### **Порядок сдачи контрольной работы и ее оценка**

При оценке контрольной работы учитываются соответствие ее содержания поставленным вопросам, умение работать с рекомендуемыми источниками литературы, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки контрольной работы и ее защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки контрольной работы**

– 100-86 баллов – если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей области знаний. Знание основной литературы и знакомство с дополнительной рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа;

– 85-76 баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания теоретической части курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа;

– 75-61 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания теоретической части курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ;

– 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **Вопросы контрольной работы**

1. Эколого-медицинские аспекты современного питания человека.
2. Общие принципы регуляции роста, развития и функционирования живых организмов.
3. Микробная экология пищеварительного тракта и ее роль в поддержании здоровья.
4. Основные компоненты пищи.

5. Определение понятий пробиотики и функциональное питание, общие представления о составе и механизме действия.

6. Пробиотики и продукты функционального питания на основе микроорганизмов.

7. Бифидо- и лактобациллодержающие пробиотики и продукты функционального питания.

8. Другие микроорганизмы как основа пробиотиков и продуктов функционального питания.

9. Пробиотики и продукты функционального питания на основе комплекса живых микроорганизмов.

10. Комбинированные и функциональные продукты питания на молоке, ферментированном молочнокислыми бактериями.

11. Комбинированные и функциональные продукты питания на немолочной основе, полученные с использованием молочнокислых бактерий.

12. Минеральные вещества как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

13. Пищевые волокна как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

14. Аминокислоты, протеины, пептиды и нуклеиновые кислоты как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

15. Изопреноиды, спирты и витамины как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

16. Полиненасыщенные жирные кислоты и другие антиоксиданты как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

17. Фосфолипиды, холины и лецитин как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

18. Гликозиды как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

19. Комбинированные пробиотики и продукты функционального питания.

20. Возможные негативные последствия применения пробиотиков и продуктов функционального питания.

## **Методические указания к выполнению реферата**

### **Цели и задачи реферата**

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме.

Целями написания реферата являются:

– развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем в области товароведения и экспертизы комбинированных и функциональных продуктов питания;

– 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;

– 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 выпускной квалификационной работы.

### **Основные требования к содержанию реферата**

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно. Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения.

Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

По своей структуре реферат должен иметь титульный лист, оглавление, введение (где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию), основной текст (где последовательно раскрывается избранная тема), заключение (где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста работы), список использованных источников (10-15 наименований). В список использованных источников вносятся не только источники, на которые студент ссылается при подготовке реферата, но и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ (2011 г.) или Методическими указаниями ШЭМ ДВФУ по выполнению и оформлению выпускных квалификационных и курсовых работ (сост. В.В. Лихачева, А.Б. Косолапов, Г.М. Сысоева, Е.П. Володарская, Е.С. Фищенко. – Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2014. – 43 с.).

### **Порядок сдачи реферата и его оценка**

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

При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой и нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки реферата и его защиты в виде презентации студенту выставляется определенное количество баллов, которое



учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Необходимыми требованиями к презентации являются соблюдение временного регламента, содержательность, наглядное представление материала (раздаточный материал, презентация PowerPoint), стиль речи.

### **Критерии оценки реферата**

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое 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 баллов – 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.

### **Тематика рефератов**

1. Ассортимент и потребительские свойства функциональных молочно-соковых напитков.

2. Применение антиоксидантов при формировании ассортимента комбинированных и функциональных продуктов питания.

3. Ассортимент и товароведная характеристика ферментированных молочных продуктов с пищевыми волокнами.

4. Ассортимент и товароведная характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания с минеральными элементами.

5. Ассортимент и потребительские свойства низколактозных и безлактозных молочных продуктов.

6. Принципы обогащения продуктов массового питания полиненасыщенными жирными кислотами.

7. Пути обогащения пищевых продуктов йодом.

8. Принципы и способы обогащения пищевых продуктов витаминами.

9. Ассортимент и потребительские свойства функциональных продуктов питания антидиабетической направленности.

10. Ассортимент и потребительские свойства функциональных продуктов питания с радиопротекторными свойствами.

11. Ассортимент и потребительские свойства комбинированных белковых продуктов на соевой основе.

12. Ассортимент и товароведная характеристика комбинированных и функциональных сметанных продуктов.

13. Пути обогащения молочных продуктов гидробионтами.

14. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика сырных продуктов с функциональными компонентами.

15. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика масложировых продуктов с регулируемым жирнокислотным составом.

16. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика хлебобулочных изделий, обогащенных микроэлементами.

17. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика функциональных безалкогольных напитков.

18. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика кисломолочных напитков с лекарственными и дикорастущими травами.

19. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика плавленых сырных продуктов с функциональными компонентами.

20. Применение продуктов переработки зернового сырья при производстве комбинированных продуктов питания.

21. Рыба как сырьевой источник для производства комбинированных и функциональных продуктов питания.

22. Плоды и овощи как сырье для производства комбинированных и функциональных продуктов питания.

23. Использование растительного сырья в формировании ассортимента витаминизированных продуктов.

24. Ассортимент и потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания на основе мясного сырья.

25. Сырьевые источники для производства комбинированных и функциональных продуктов питания. Общая характеристика.

### **Вопросы для самоконтроля**

Вопросы для самоконтроля предназначены для самопроверки студентом усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена. Для удобства пользования вопросы для самоконтроля разбиты по темам теоретической части курса.

**Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания**

1. В чем особенности структуры питания населения России?
2. Что понимается под государственной политикой в области здорового питания населения?
3. Каковы цели и задачи государственной политики в области здорового питания?
4. Перечислите основные направления государственной политики в области здорового питания.
5. В чем заключается механизм реализации государственной политики в области здорового питания?
6. Каковы ожидаемые результаты реализации государственной политики в области здорового питания?
7. Какова роль комбинированных и функциональных продуктов в реализации государственной политики в области здорового питания?
8. Перечислите основные факторы формирования здорового питания.
9. Сформулируйте представления о нормах физиологических потребностей современного человека.
10. Что такое «пирамида» здорового питания?
11. Что такое пищевой статус, каковы основные нарушения и способы коррекции пищевого статуса?
12. Каковы наиболее распространенные нарушения структуры питания и пищевого статуса населения России в настоящее время?
13. Что означают термины «пищевая плотность рациона», «микронутриентный статус»?
14. В чем заключается основная дилемма питания?
15. Как можно классифицировать пищевые продукты?

## **Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания**

1. Что такое физиологически функциональные ингредиенты?
2. Перечислите основные требования, предъявляемые к функциональным ингредиентам.
3. Назовите основные группы функциональных ингредиентов и расскажите об эффектах их физиологического воздействия.
4. Общие представления о рекомендуемых уровнях потребления пищевых и биологически активных веществ.
5. Роль пищевых волокон в здоровом питании и о физиологическом воздействии пищевых волокон разных групп.
6. Витамины-антиоксиданты в комбинированных и функциональных продуктах питания. Представления об их физиологическом воздействии.
7. Основные нарушения пищевого статуса по минеральным веществам.
8. Полиненасыщенные жирные кислоты в структуре здорового питания.
9. Общие представления о пробиотиках. Основные виды функциональных ингредиентов на основе живых микроорганизмов.
10. Понятие о пребиотиках и их значение в здоровом питании. Назовите основные группы пребиотиков и их пищевые источники.
11. Каковы основные принципы разработки комбинированных и функциональных продуктов питания?
12. В чем заключается преобразование традиционного пищевого продукта в функциональный?
13. По каким критериям выбирают продукты для обогащения их состава функциональными компонентами?
14. Какие риски возможны при создании комбинированных и функциональных продуктов питания?
15. Каковы основные технологические приемы введения функциональных ингредиентов в продукты питания?

### **Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания**

1. Каким образом обеспечивается качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания?

2. Как осуществляется государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания?

3. Какие принципы действуют в сфере контроля качества комбинированных и функциональных продуктов питания?

4. Как осуществляется государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания?

5. Какой документ регламентирует маркировку комбинированных и функциональных продуктов питания?

6. Какая информация должна быть отражена на маркировке комбинированных и функциональных продуктов питания?

7. Перечислите требования, предъявляемые к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению комбинированных и функциональных продуктов питания.

8. Перечислите требования, предъявляемые к упаковке продуктов для детского питания.

9. Что понимают под ксенобиотиками? Назовите способы их поступления в организм человека.

10. Укажите направления работ для снижения уровня ксенобиотиков и токсичных веществ в функциональных продуктах питания.

### **Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания**

1. Охарактеризуйте номенклатуру потребительских свойств комбинированных и функциональных продуктов питания исходя из



потребностей человека.

2. Назовите основные критерии оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания.

3. Назовите и охарактеризуйте виды товарной экспертизы комбинированных и функциональных продуктов питания.

4. Перечислите и охарактеризуйте этапы проведения товарной экспертизы комбинированных и функциональных продуктов питания.

5. Какие виды товарной экспертизы являются обязательными для всех групп комбинированных и функциональных продуктов питания?

6. Какие организации уполномочены проводить идентификацию комбинированных и функциональных продуктов питания?

7. Перечислите и охарактеризуйте методы идентификации комбинированных и функциональных продуктов питания.

8. Опишите порядок проведения идентификации комбинированных и функциональных продуктов питания.

9. Опишите порядок проведения экспертизы комбинированных и функциональных продуктов питания.

10. Какие существуют способы подтверждения профилактических свойств комбинированных и функциональных продуктов питания. Дайте им характеристику.

## **Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания**

1. Что представляют собой напитки как объект обогащения функциональными ингредиентами?

2. Какие ингредиенты применяются для обогащения напитков?

3. Приведите классификацию комбинированных и функциональных напитков.

4. Что такое спортивные напитки? Изотонические напитки: состав, активные ингредиенты, особенности физиологического влияния на организм.

5. Что такое энергетические напитки, каковы особенности их физиологического влияния на организм?
6. Каковы особенности технологии обогащения напитков функциональными ингредиентами?
7. Перечислите принципы создания комбинированных и функциональных продуктов питания на основе зерновых культур.
8. Какие функциональные ингредиенты применяются для обогащения зерновых продуктов?
9. Какие технологические приемы используются для обогащения зерновых продуктов функциональными ингредиентами?
10. Основные направления формирования ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий с функциональными ингредиентами.
11. Что представляют собой мучные кондитерские изделия как объекты модификации в функциональные продукты питания.
12. Перечислите и охарактеризуйте способы обогащения питьевого молока.
13. В чем заключаются принципы модификации кисломолочных продуктов в комбинированные и функциональные продукты питания?
14. Какое мороженое можно отнести к категории комбинированных и функциональных продуктов питания?
15. Каковы причины создания комбинированных и функциональных жировых продуктов питания?
16. Какие функциональные ингредиенты применяются для обогащения жировых продуктов?
17. Каковы принципы создания жировых продуктов функционального назначения?
18. Каковы принципы обогащения эмульсионных продуктов функциональными ингредиентами?
19. Перечислите основные этапы технологии обогащения спредов.
20. Перечислите основные этапы технологии витаминизации майонезов.



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

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания»

**Направление подготовки 38.03.07 Товароведение**  
профиль «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»  
**Форма подготовки очная**

## Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает	ассортимент и потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания, факторы, определяющие их качество
	Умеет	управлять ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение
	Владеет	способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения
ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	Знает	методы идентификации и способы фальсификации комбинированных и функциональных продуктов питания, оценки их качества и безопасности
	Умеет	проводить идентификацию и оценку качества комбинированных и функциональных продуктов питания
	Владеет	методами и средствами идентификации и оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания
ПК-13 умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	Знает	правила приемки комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов к их качеству и безопасности
	Умеет	проводить приемку комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
	Владеет	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированной, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком годности и имеющей критические дефекты
ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в	Знает	требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания
	Умеет	соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания

местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	Владеет	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания
--	---------	--

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания	ПК-8	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
2.	Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и	ПК-9	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30



	<p>функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>		умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
3.	<p>Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 2. Факторы, формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	ПК-13	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
			владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
4.	<p>Тема 1. Общая характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 2. Факторы,</p>	ПК-14	знает	Контрольная работа (ПР-2) Реферат (ПР-4)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30

<p>формирующие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 3. Качество и безопасность комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 4. Идентификация и экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания</p> <p>Тема 5. Товароведная характеристика отдельных групп комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	умеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30
	владеет	Лабораторная работа (ПР-6)	Собеседование (УО-1), вопросы к экзамену: 1-30

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-8 знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	знает (пороговый уровень)	ассортимент и потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания, факторы, определяющие их качество	знание комплекса товароведных характеристик комбинированных и функциональных продуктов питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность перечислить признаки, положенные в основу классификации комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность назвать и охарактеризовать ассортимент комбинированных и функциональных продуктов питания, факторы, его формирующие;</li> <li>– способность дать классификацию и номенклатуру потребительских свойств комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность перечислить показатели потребительских свойств комбинированных и функциональных</li> </ul>

				<p>продуктов питания, их назначение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность перечислить и охарактеризовать факторы, формирующие и сохраняющие качество комбинированных и функциональных продуктов питания на всех этапах их жизненного цикла</li> </ul>
	умеет (продвинутый)	<p>управлять ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение</p>	<p>умение анализировать ситуацию и самостоятельно определять товароведные характеристики комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность анализировать ассортимент комбинированных и функциональных продуктов питания и управлять им;</li> <li>– способность перечислить и охарактеризовать признаки ассортиментной принадлежности комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность грамотно описывать потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания и формировать их номенклатуру;</li> <li>– способность анализировать факторы и устанавливать закономерности, определяющие качество комбинированных и функциональных продуктов питания</li> </ul>
	владеет (высокий)	<p>способами, методами и средствами управления ассортиментом и качеством комбинированных и функциональных продуктов питания, обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранения</p>	<p>владение способами, методами и средствами определения и сохранения товароведных характеристик комбинированных и функциональных продуктов питания, навыками разработки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность владеть методами определения эффективной структуры ассортимента комбинированных и функциональных продуктов питания и его оптимизации;</li> <li>– способность систематизировать и обобщать информацию о потребительских свойствах комбинированных и</li> </ul>

			мероприятий, направленных на обеспечение качества товаров и их сохранение	функциональных продуктов питания; – способность владеть методами и средствами анализа влияния сырья и материалов, технологии производства, упаковки и хранения на качество комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность владеть инновационными способами сохранения качества комбинированных и функциональных продуктов питания
ПК-9 знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	знает (пороговый уровень)	методы идентификации и способы фальсификации комбинированных и функциональных продуктов питания, оценки их качества и безопасности	знание способов и методов выявления опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных комбинированных и функциональных продуктов питания	– способность перечислить и раскрыть сущность методов идентификации комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность знать способы и средства фальсификации комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность знать правовые, социальные и моральные последствия фальсификации комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность перечислить методы оценки качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания, их сущность, особенности применения и взаимозаменяемость; – способность перечислить приемы по предупреждению и сокращению товарных потерь
	умеет (продвинутый)	проводить идентификацию и оценку качества комбинированных и функциональных	умение выявлять опасные, некачественные, фальсифицированные и	– способность перечислить и дать характеристику показателям идентификации комбинированных и

		продуктов питания	контрафактные комбинированные и функциональные продукты питания	<p>функциональных продуктов питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность проводить идентификационную экспертизу комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность перечислить существующие градации качества комбинированных и функциональных продуктов питания, охарактеризовать их дефекты и указать причины возникновения;</li> <li>– способность выбирать наиболее эффективные и точные методы контроля качества комбинированных и функциональных продуктов питания, оценивать их эффективность и рациональность применения;</li> <li>– способность анализировать и интерпретировать результаты оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность определять категории качества комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность диагностировать дефекты комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность учитывать и определять товарные потери</li> </ul>
	владеет (высокий)	методами и средствами идентификации и оценки качества комбинированных и	владение методами и средствами предупреждения появления в	– способность систематизировать и обобщать информацию о комбинированных и функциональных



		функциональных продуктов питания	реализации опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных комбинированных и функциональных продуктов питания	продуктах питания, их свойствах с целью предупреждения их фальсификации; – способность применять на практике современные методы и средства идентификации комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность владеть современными методами контроля качества комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов комбинированных и функциональных продуктов питания и снижению товарных потерь; – способность разрабатывать мероприятия по недопущению попадания в реализацию (или изъятию из реализации) опасных, некачественных, фальсифицированных и контрафактных комбинированных и функциональных продуктов питания
ПК-13 умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и	знает (пороговый уровень)	правила приемки комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, требования технических регламентов, стандартов и других документов	знание операций, связанных с закупкой, поставкой и приемкой комбинированных и функциональных продуктов питания	– способность перечислить основные принципы приемки комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности; – способность описать технологию приемки комбинированных и

безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам		к их качеству и безопасности		функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности; – способность перечислить и охарактеризовать требования технических регламентов, стандартов и других документов, предъявляемые к количеству, качеству и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания и их товародвижению
	умеет (продви- нутый)	проводить приемку комбинированных и функцио-нальных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности, устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	умение осуществлять операции, связанные с закупкой, поставкой и приемкой комбинированных и функциональных продуктов питания	– способность осуществлять приемку комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности; – способность работать с техническими регла- ментами, стандартами и другими документами по оценке количества, качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность устанавли- вать соответствие количества, качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания техническим регла- ментам, стандартам и другим документам
	владеет (высокий)	навыками недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) фальсифицированн ой, контрафактной и ненадлежащего качества продукции, с истекшим сроком	владение организацион- ными и управленческими функциями, связанными с закупкой, поставкой и приемкой комбинированных и функциональных продуктов	– способность эффективно организовать приемку комбинированных и функциональных продуктов питания по количеству, качеству и комплектности; – способность принимать обоснованные решения при установлении

		годности и имеющей критические дефекты	питания	несоответствий требованиям технических регламентов, стандартов и других документов, выявленных при приемке комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность анализировать и работать с товарно-сопроводительной документацией в качестве доказательств или опровержения
ПК-14 способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	знает (пороговый уровень)	требования, предъявляемые к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания	знание торговых-технологических процессов на всех этапах движения комбинированных и функциональных продуктов питания	– способность знать правила упаковывания, маркирования, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность знать сроки годности и условия хранения комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность знать правила товарного соседства и формирования товарных партий при транспортировании и хранении комбинированных и функциональных продуктов питания; – способность знать процессы предреализационной подготовки комбинированных и функциональных продуктов питания и их утилизации; – способность знать правила мерчандайзинга и особенности выкладки комбинированных и функциональных продуктов питания в местах их продажи; – способность назвать

				<p>виды товарных потерь, причины их возникновения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность соблюдать правила упаковывания, маркирования, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность соблюдать условия хранения комбинированных и функциональных продуктов питания и сроки их годности;</li> <li>– способность соблюдать правила товарного соседства и формирования товарных партий при транспортировании и хранении комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность применять знания при соблюдении сроков и условий хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность применять и предоставлять результаты по выкладке комбинированных и функциональных продуктов питания в местах их продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии;</li> <li>– способность выявлять товарные потери и устанавливать естественную убыль комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность устанавливать причины возникновения товарных потерь</li> </ul>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>соблюдать требования к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	<p>умение обеспечивать торгово-технологические процессы на всех этапах движения комбинированных и функциональных продуктов питания</p>	

	владеет (высокий)	организационными и управленческими функциями, связанными с обеспечением соблюдения требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания	владение навыками управления торгово-технологическими процессами на всех этапах движения комбинированных и функциональных продуктов питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность осуществлять оптимизацию основных технологических операций на этапах транспортирования и реализации комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность управлять процессами предреализационной подготовки комбинированных и функциональных продуктов питания и их утилизации;</li> <li>– способность организовывать и регулировать процессы хранения комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность организовывать работу складского хранения и сбыта комбинированных и функциональных продуктов питания;</li> <li>– способность внедрять инновационные технологии сокращения товарных потерь</li> </ul>
--	----------------------	--	---	---

### Зачетно-экзаменационные материалы

#### Оценочные средства для промежуточной аттестации

##### Вопросы к экзамену

1. Основы государственной политики в области здорового питания населения.
2. Основные принципы разработки и создания комбинированных и функциональных продуктов питания.
3. Основные категории комбинированного и функционального питания.
4. Классификация и ассортимент комбинированных и функциональных продуктов питания.



5. Классификация физиологически функциональных ингредиентов при создании комбинированных и функциональных продуктов питания различного целевого назначения. Требования, предъявляемые к функциональным ингредиентам.

6. Функциональная роль минеральных элементов.

7. Характеристика функциональных свойств пищевых волокон.

8. Функциональные свойства аминокислот, протеинов, пептидов.

9. Фосфолипиды как компоненты продуктов функционального назначения.

10. Функциональная роль витаминов.

11. Функциональная роль пребиотиков и пробиотиков.

12. Функциональные свойства полиненасыщенных жирных кислот.

13. Сырьевые источники для производства комбинированных и функциональных продуктов питания. Общая характеристика.

14. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства хлебобулочных изделий.

15. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства безалкогольных напитков.

16. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства кондитерских изделий.

17. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства молочных продуктов.

18. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства жировых продуктов.

19. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства мясных продуктов.

20. Ассортимент, пищевая ценность и функциональные свойства рыбных продуктов.

21. Состояние и перспективы развития производства комбинированных и функциональных продуктов питания.

22. Негативные последствия избыточного поступления в организм

компонентов, входящих в состав функциональных продуктов питания.

23. Потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания, их краткая характеристика.

24. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания?

25. Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности комбинированных и функциональных продуктов питания?

26. Критерии оценки качества комбинированных и функциональных продуктов питания.

27. Требования, предъявляемые к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению комбинированных и функциональных продуктов питания.

28. Товарная экспертиза комбинированных и функциональных продуктов питания: виды, их характеристика; этапы и порядок проведения.

29. Идентификация комбинированных и функциональных продуктов питания: методы, их характеристика; порядок проведения.

30. Оценка профилактической эффективности комбинированных и функциональных продуктов питания.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

#### **Вопросы контрольной работы по дисциплине**

#### **«Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания»**

1. Эколого-медицинские аспекты современного питания человека.
2. Общие принципы регуляции роста, развития и функционирования живых организмов.
3. Микробная экология пищеварительного тракта и ее роль в поддержании здоровья.
4. Основные компоненты пищи.
5. Определение понятий пробиотики и функциональное питание, общие представления о составе и механизме действия.

6. Пробиотики и продукты функционального питания на основе микроорганизмов.

7. Бифидо- и лактобациллодержащие пробиотики и продукты функционального питания.

8. Другие микроорганизмы как основа пробиотиков и продуктов функционального питания.

9. Пробиотики и продукты функционального питания на основе комплекса живых микроорганизмов.

10. Комбинированные и функциональные продукты питания на молоке, ферментированном молочнокислыми бактериями.

11. Комбинированные и функциональные продукты питания на немолочной основе, полученные с использованием молочнокислых бактерий.

12. Минеральные вещества как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

13. Пищевые волокна как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

14. Аминокислоты, протеины, пептиды и нуклеиновые кислоты как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

15. Изопреноиды, спирты и витамины как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

16. Полиненасыщенные жирные кислоты и другие антиоксиданты как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

17. Фосфолипиды, холины и лецитин как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

18. Гликозиды как компоненты продуктов комбинированных и функциональных продуктов питания.

19. Комбинированные пробиотики и продукты функционального питания.

20. Возможные негативные последствия применения пробиотиков и продуктов функционального питания.

### **Критерии оценки:**

– 100-86 баллов – если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей области знаний. Знание основной литературы и знакомство с дополнительной рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа;

– 85-76 баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания теоретической части курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа;

– 75-61 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания теоретической части курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

– 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **Тематика лабораторных работ по дисциплине**

#### **«Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания»**

#### **Лабораторная работа № 1. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов**

##### *Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных мясных продуктов.

2. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных мясных продуктов по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных мясных продуктов.

### **Лабораторная работа № 2. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов**

#### *Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных рыбных продуктов.

2. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных рыбных продуктов по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных рыбных продуктов.

### **Лабораторная работа № 3. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе**

#### *Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение правил приемки и отбора проб комбинированных продуктов на молочной основе.

2. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества комбинированных продуктов на молочной основе по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности комбинированных продуктов на молочной основе.



**Лабораторная работа № 4. Экспертиза качества функциональных продуктов питания на основе зерновых культур**

*Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий:

1.1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных хлебобулочных изделий.

1.2. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий по органолептическим показателям.

1.3. Экспертиза качества функциональных хлебобулочных изделий по физико-химическим показателям (определение пористости, кислотности, влажности мякиша).

1.4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных хлебобулочных изделий.

2. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий:

2.1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных макаронных изделий.

2.2. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий по органолептическим показателям.

2.3. Экспертиза качества функциональных макаронных изделий по физико-химическим показателям (определение кислотности, влажности, зараженности вредителями, сохранности формы сваренных изделий).

2.4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных макаронных изделий.

**Лабораторная работа № 5. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков**

*Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных безалкогольных напитков.

2. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков по

органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества функциональных безалкогольных напитков по физико-химическим показателям.

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных кисломолочных продуктов.

### **Лабораторная работа № 6. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов**

#### *Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение правил приемки и отбора проб функциональных кисломолочных продуктов.

2. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов по органолептическим показателям.

3. Экспертиза качества функциональных кисломолочных продуктов по физико-химическим показателям (определение кислотности, фосфатазы или пероксидазы).

4. Изучение методов оценки профилактической эффективности функциональных кисломолочных продуктов.

### **Лабораторная работа № 7. Разработка и оценка потребительских свойств комбинированных и функциональных продуктов питания**

#### *Метод активного обучения – кейс-технология*

1. Изучение современного ассортимента комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

2. Изучение принципов разработки и производства комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

3. Изучение возможности применения и обоснование дозировки использования физиологически функциональных ингредиентов при создании комбинированных и функциональных продуктов питания различного целевого назначения (на примере однородных групп и видов товаров).

4. Оценка потребительских свойств новых комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

5. Анализ факторов, влияющих на потребительские свойства новых комбинированных и функциональных продуктов питания (на примере однородных групп и видов товаров).

**Критерии оценки:**

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. 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 нормативных и технических документов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 баллов – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой 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.

**Тематика рефератов по дисциплине  
«Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и  
функциональных продуктов питания»**

1. Ассортимент и потребительские свойства функциональных молочно-соковых напитков.

2. Применение антиоксидантов при формировании ассортимента комбинированных и функциональных продуктов питания.

3. Ассортимент и товароведная характеристика ферментированных молочных продуктов с пищевыми волокнами.

4. Ассортимент и товароведная характеристика комбинированных и функциональных продуктов питания с минеральными элементами.

5. Ассортимент и потребительские свойства низколактозных и безлактозных молочных продуктов.

6. Принципы обогащения продуктов массового питания полиненасыщенными жирными кислотами.

7. Пути обогащения пищевых продуктов йодом.

8. Принципы и способы обогащения пищевых продуктов витаминами.

9. Ассортимент и потребительские свойства функциональных продуктов питания антидиабетической направленности.

10. Ассортимент и потребительские свойства функциональных продуктов питания с радиопротекторными свойствами.

11. Ассортимент и потребительские свойства комбинированных белковых продуктов на соевой основе.

12. Ассортимент и товароведная характеристика комбинированных и функциональных сметанных продуктов.

13. Пути обогащения молочных продуктов гидробионтами.
14. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика сырных продуктов с функциональными компонентами.
15. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика масложировых продуктов с регулируемым жирнокислотным составом.
16. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика хлебобулочных изделий, обогащенных микроэлементами.
17. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика функциональных безалкогольных напитков.
18. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика кисломолочных напитков с лекарственными и дикорастущими травами.
19. Ассортимент, потребительские свойства и товароведная характеристика плавленых сырных продуктов с функциональными компонентами.
20. Применение продуктов переработки зернового сырья при производстве комбинированных продуктов питания.
21. Рыба как сырьевой источник для производства комбинированных и функциональных продуктов питания.
22. Плоды и овощи как сырье для производства комбинированных и функциональных продуктов питания.
23. Использование растительного сырья в формировании ассортимента витаминизированных продуктов.
24. Ассортимент и потребительские свойства комбинированных и функциональных продуктов питания на основе мясного сырья.
25. Сырьевые источники для производства комбинированных и функциональных продуктов питания. Общая характеристика.

**Критерии оценки:**

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое 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 баллов – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

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

#### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» проводится в соответствии с

локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, защита контрольной работы, выполнение лабораторных работ, написание реферата) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (собеседование, защита контрольной работы);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (выполнение лабораторных работ);
- результаты самостоятельной работы (выполнение контрольной работы, написание реферата).

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания» предусмотрен экзамен в виде собеседования.

**Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства.** В результате посещения лекций, выполнения и защиты контрольной и лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы, студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает вопросы, предназначенные для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену). Оценочные средства для текущей и

промежуточной аттестации, а также критерии их оценки представлены в соответствующих структурных элементах Фонда оценочных средств.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине  
«Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и  
функциональных продуктов питания»**

<b>Баллы (рейтинговой оценки)</b>	<b>Оценка экзамена (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.