



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

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Школы биомедицины  
Руководитель ОП 19.04.05 Технологии  
пищевых продуктов специализированного  
назначения

\_\_\_\_\_ О.В. Табакаева  
« 14 » июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента пищевых наук и  
технологий



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

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения»**

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых  
продуктов функционального и специализированного назначения  
магистерская программа «Технология пищевых продуктов специализированного  
назначения»

Форма подготовки очная

Школа биомедицины  
Департамент пищевых наук и технологий  
курс  2  семестр  4   
лекции  18  час.  
практические занятия  36  час.  
лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.  
в том числе с использованием МАО  10  час.  
всего часов аудиторной нагрузки  36  час.  
в том числе с использованием МАО  10  час.  
КСР – 36 часов  
самостоятельная работа  36  час.  
зачет \_\_\_\_\_ семестр  
экзамен  3  семестр

УМКД составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта,  
самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, принят решением Ученого совета ДВФУ,  
протокол от 25.02.2016 №02-16, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от  
10.03.2016 №23-13-391.

УМКД обсужден на заседании Департамента пищевых наук и технологий Школы  
биомедицины ДВФУ «14» июня \_\_\_\_\_ 2019 г., протокол №6.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ю.В. Приходько  
Составитель : д.т.н., профессор Департамента пищевых наук и технологий О.В. Табакаева

## АННОТАЦИЯ

учебно-методического комплекса дисциплины  
«Идентичность и фальсификация продуктов специализированного  
назначения»

Направление подготовки: 19.04.05 «Высокотехнологичные производства  
пищевых продуктов функционального и специализированного назначения»  
Образовательная программа: «Технология пищевых продуктов  
специализированного назначения»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения» разработан для студентов 1 курса по направлению 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» профиль подготовки «Технология пищевых продуктов специализированного назначения» в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения» входит в вариативную часть учебного плана, дисциплины по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: идентичность продуктов функционального назначения, фальсификация продуктов специализированного назначения, экспертиза продуктов специализированного назначения.

Дисциплина «Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения» логически и содержательно связана с такими курсами как «Существенные признаки продуктов специализированного назначения», «Контроль и управление качеством и безопасностью продуктов специализированного назначения».

Учебно-методический комплекс включает в себя:

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

Автор-составитель учебно-методического комплекса

д.т.н., профессор Департамента

пищевых наук и технологий \_\_\_\_\_ О.В. Табакаева

Директор Департамента

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



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Дальневосточный федеральный университет  
(ДВФУ)

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Школы биомедицины

Руководитель ОП 19.04.05 Технологии  
пищевых продуктов специализированного  
назначения

Директор Департамента пищевых наук и  
технологий



\_\_\_\_\_ О.В. Табакаева  
« 14 » \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2019 г.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения»**

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых  
продуктов функционального и специализированного назначения  
магистерская программа «Технология пищевых продуктов специализированного  
назначения»

Форма подготовки очная

курс  2  семестр  4

лекции  18  час.

практические занятия  36  час.

лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.

в том числе с использованием МАО  10  час.

всего часов аудиторной нагрузки  36  час.

в том числе с использованием МАО  10  час.

КСР – 36 часов

самостоятельная работа  36  час.

зачет \_\_\_\_\_ семестр

экзамен  3  семестр

РПУД составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта,  
самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, принят решением Ученого совета ДВФУ,  
протокол от 25.02.2016 №02-16, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от  
10.03.2016 №23-13-391.

УМКД обсужден на заседании Департамента пищевых наук и технологий Школы  
биомедицины ДВФУ «14» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2019 г., протокол №б.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ю.В. Приходько

Составитель : д.т.н., профессор Департамента пищевых наук и технологий О.В. Табакаева

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

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

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

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

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

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

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

## ABSTRACT

**Bachelor's degree in 19.04.05 High-tech food production functional and specialized purposes**

**Study profile**«The technology of production functional and specialized purposes».

**Course title:** identity and authenticity of functional food

**Basic part of Block B1.V.DV.4, 3credits, course for choice**

**Instructor:**Tabakaeva O.V.

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

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

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

**Learning outcomes:**

PK-4 - ability to organize input quality control of raw materials, technological quality control of semi-finished products and finished products

PK-6 - ability to make processing of the current production information, to make the analysis of the obtained data for use in product quality control;

PK-23 - the ability to use statistical methods of processing of experimental data for the analysis of technological processes in the production of food products for functional and specialized purposes;

PK- 24 - ability to develop methods of research of properties of raw materials, semi-finished products and finished products, allowing to create modern information and measuring systems for Express quality control.

**Course description:** The content of the course covers the following range of issues:identification of functional food, standard documentation, registration of results of identification.

### **Main course literature:**

Functional food: manual for higher education institutions / [R. A. Zaynullin, R. V. Kunakova, H. K. Gadeleva, etc.]. Moscow: Knorus, 2012. 303 pages <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:667028&theme=FEFU>

2. Tyrsin Yu. A., Krolevets A. A., A. S's Siskin. Vitamins and vitaminopodobny substances, Moscow: Put plus, 2013, 202 pages. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:732093&theme=FEFU>

3. Tikhomirova of N. A. Tekhnologiya of products of treatment-and-prophylactic appointment on a dairy basis St. Petersburg: Troitsky Bridge, 2010, 447 pages. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:358444&theme=FEFU>

4. Food ingredients in creation of modern food / [under the editorship of V. A. Tutelyan, A. P. Nechayev] Moscow: Put plus, 2014, 519 pages. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:732001&theme=FEFU>

5. Examples of development of foodstuff. The analysis of cases / edition - соот.: M. Earl, R. Earl; the lane with English T. O. Zverevich. St. Petersburg: Profession, 2010, 463 pages. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:664813&theme=FEFU>

6. Ingredients in production of meat products. Properties, functionality, application: [the lane with English] / Rodrigo Tarte, St. Petersburg: Profession, 2015, 460 pages.

**Form of final knowledge control: exam**

## АННОТАЦИЯ

Курс «Идентичность и фальсификация продуктов специализированного назначения» входит в блок Б1.В.ДВ.3 и относится к вариативной части (дисциплина по выбору) направления подготовки магистерской программы 19.04.05 Высотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке магистров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Существенные признаки продуктов специализированного назначения», «Сырьевая база производства специализированных продуктов питания», «Контроль и управление качеством и безопасностью продуктов специализированного назначения».

**Цель** изучения дисциплины - овладение будущими специалистами основами идентификации специализированных продуктов питания, необходимых для профессионального решения вопросов производства, анализа, транспортировки и хранения готовой продукции.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление с современными теоретическими представлениями по вопросам особенностей состава и классификации функциональных продуктов;

- изучение основополагающих критериев, пригодных для целей идентификации функциональных продуктов;

- изучение закономерностей превращения макро- и микронутриентов, обуславливающих функциональность.

Для успешного изучения дисциплины «Идентичность и фальсификация продуктов функционального назначения» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;



- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способностью организовывать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции	Знает	как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
	Умеет	осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
ПК-6 способностью производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	Знает	особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции
	Умеет	производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции
	Владеет	принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции
ПК-23 способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Знает	принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
	Умеет	использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
	Владеет	способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов

		функционального и специализированного назначения
ПК-24 способность к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	Знает	основные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества
	Умеет	умеет разрабатывать методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества
	Владеет	способностью к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Идентичность и фальсификация продуктов функционального назначения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

- Метод малых групп;
- Интеллект карты;
- Метод обучения в парах.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА** (лекционные занятия 18 часов)

**МОДУЛЬ 1.** Основные теоретические понятия идентификации функциональных продуктов (6 ч)

**Раздел I.** Основные понятия и определения в идентификации функциональных продуктов. (2 ч)

**Тема 1.** Задачи, цели, субъекты идентификации функциональных продуктов. (1 ч)

**Тема 2.** Виды идентификации функциональных продуктов. (1 ч)

**Раздел II.** Функции и средства идентификации функциональных продуктов - лекция-дискуссия с использованием методов активного обучения (4 ч)

**Тема 1.** Указующая, информационная, подтверждающая, управляющая функции идентификации функциональных продуктов. (2 ч)

**Тема 2.** Средства идентификации функциональных продуктов. ИСО в отношении идентификации функциональных продуктов. (2 ч)

**МОДУЛЬ 2.** Общие требования к идентификации функциональных продуктов (12 ч)

**Раздел I.** Требования к проведению идентификации функциональных продуктов - лекция-дискуссия с использованием методов активного обучения (4 ч)

**Тема 1.** Отбор проб для проведения идентификации функциональных продуктов. (2 ч)

**Тема 2.** Экспертиза документов для проведения идентификации функциональных продуктов. (2 ч)

**Раздел II.** Определение показателей качества функциональных продуктов с целью их идентификации. (8 ч)

**Тема 1.** Исследование физико-химических и органолептических показателей качества функциональных продуктов с целью их идентификации. (4 ч)

**Тема 2.** Общий результат идентификации функциональных продуктов и его представление. Сроки идентификации функциональных продуктов. (4 ч)

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

**(Практические занятия 36 ч.)**

**1. Модуль 1. «Идентичность и подлинность функциональных продуктов на основе экспертизы документов»**

### **Практическая работа № 1 - (6 час.)**

**Тема: «Идентификация функциональных продуктов на основе экспертизы документов»**

**Цель работы:** Научиться идентифицировать функциональные продукты на основе экспертизы документов и информации, представленной на этикетке функциональных продуктов.

### **2. Модуль 2. Методическое обеспечение идентичности и подлинности функциональных продуктов**

#### **Практическая работа № 2 – (6 час.)**

**Тема: «Определение растворимых и нерастворимых пищевых волокон ферментативно-гравиметрическим методом функциональных продуктов с целью идентификации»**

**Цель работы:** Освоить метод определения растворимых и нерастворимых пищевых волокон ферментативно-гравиметрическим методом функциональных продуктов с целью идентификации.

#### **Практическая работа № 3 – (6 час.)**

**Тема: «Определение содержания каротиноидов в функциональных продуктах с целью идентификации»**

**Цель работы:** Изучение роли и значения каротиноидов в питании человека, освоение методов определения каротиноидов в функциональных продуктах с целью идентификации, исследование влияния различных факторов на устойчивость каротиноидов в функциональных продуктах.

#### **Практическая работа № 4 – (6 часа).**

**Тема «Определения содержания витамина А функциональных продуктах с целью идентификации»**

**Цель работы:** Изучение роли и значения витамина А в питании человека, освоение методов определения витамина А в функциональных продуктах с целью идентификации, исследование влияния различных факторов на устойчивость витамина А в функциональных продуктах.

#### **Практическая работа № 5 – (6 ч)**

**Тема «Определение содержания витамина Е в функциональных продуктах с целью идентификации»**

**Цель работы:** Изучение роли и значения витамина Е в питании человека, освоение методов определения витамина Е в функциональных продуктах с целью идентификации, исследование влияния различных факторов на устойчивость витамина Е в функциональных продуктах.

**Практическая работа № 6 – (6 ч)**

**Тема «Определение содержания витамина D<sub>3</sub> в функциональных продуктах с целью идентификации»**

**Цель работы:** Изучение роли и значения витамина D<sub>3</sub> в питании человека, освоение методов определения витамина D<sub>3</sub> в функциональных продуктах с целью идентификации, исследование влияния различных факторов на устойчивость витамина D<sub>3</sub> в функциональных продуктах.

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Идентификация специализированных 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 студентов и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
Лекционные занятия					
1	Модуль 1. Основные теоретические понятия идентификации функциональных продуктов	ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24	Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабриката в и готовой продукции функционального назначения, особенности текущей производственной информации, принципы использования статистических	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 1-4, Вопросы к экзамену № 1-4

		<p>методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, основные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества</p>		
		<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производствен</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 5-8, Вопросы к экзамену № 5-8</p>

			<p>ной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения, разрабатывать методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать</p>		
--	--	--	--	--	--



			современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества		
			Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, способностью к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 9-12, Вопросы к экзамену № 9-12 тестирование

			<p>комплексы для проведения экспресс-контроля качества способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами, определяющим и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
2	<p>Модуль 2. Общие требования к идентификации функциональных продуктов</p>	<p>ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24</p>	<p>Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционально</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 13-17, Вопросы к экзамену № 13-17</p>

			<p>го назначения, особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
			<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции, разрабатывать системы управления качеством</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 18-22, Вопросы к экзамену № 18-22 К/Р</p>

			<p>технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий</p>		
--	--	--	---	--	--

			по производству пищевых продуктов функционально го назначения		
			Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологически й контроль качества полуфабрикато в и готовой продукции функционально го назначения, принципами обработки текущей производствен ной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционально го и специализиров анного назначения на основе международны х стандартов качества и	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 23-24, Вопросы к экзамену № 23- 24 Тестирование

			<p>организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами, определяющими и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
Практические занятия					
	<p><b>Модуль 1</b>  <b>Идентичность и подлинность функциональных</b></p>	<p>ПК-4  ПК-6  ПК-23  ПК-24</p>	<p>Знает как организовать входной</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 1-4,  Вопросы к</p>

	<b>продуктов на основе экспертизы документов</b>	контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, принципы использования		экзамену № 1-4
--	--	---	--	----------------



		<p>статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
		<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных</p>		

			<p>данных для использования в управлении качеством продукции, разрабатывать системы управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного</p>		
--	--	--	---	--	--

			назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционально го назначения		
			Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционально го назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания		

			<p>функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами, определяющим и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству</p>		
--	--	--	---	--	--

			пищевых продуктов функционально го назначения		
	<b>Модуль 2 Методическое обеспечение идентичности и подлинности функциональных продуктов</b>	ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24	Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологически й контроль качества полуфабрикато в и готовой продукции функционально го назначения, особенности текущей производствен ной информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционально го и специализиров анного назначения на основе международны х стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикато в и готовой	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 18-22, Вопросы к экзамену № 18- 22 К/Р

		<p>продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
		<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить</p>		

			<p>обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции, разрабатывать системы управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
			<p>Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами</p>		



			<p>разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами,</p>		
--	--	--	---	--	--

			определяющим и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения		
--	--	--	---	--	--

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Функциональные продукты питания : учебное пособие для вузов / [Р. А. Зайнуллин, Р. В. Кунакова, Х. К. Гаделева и др.]. Москва :КноРус , 2012. 303 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:667028&theme=FEFU>
2. Тырсин Ю. А., Кролевец А. А., Чижик А. С. Витамины и витаминоподобные вещества, Москва :ДеЛи плюс , 2013, 202 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:732093&theme=FEFU>
3. Тихомирова Н. А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе Санкт-Петербург : Троицкий мост , 2010, 447 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:358444&theme=FEFU>
4. Пищевые ингредиенты в создании современных продуктов питания / [под ред. В. А. Тутельяна, А. П. Нечаева] Москва :ДеЛи плюс , 2014, 519 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:732001&theme=FEFU>

5. Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов / ред.-сост. : М. Эрл, Р. Эрл ; пер. с англ. Т. О. Зверевич. Санкт-Петербург : Профессия , 2010, 463 с.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:664813&theme=FEFU>

6. Ингредиенты в производстве мясных изделий. Свойства, функциональность, применение : [пер. с англ.] / РодригоТартэ, Санкт-Петербург : Профессия , 2015, 460 с.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

#### **Дополнительная литература** (печатные и электронные издания)

1. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии : учебник для вузов / А. Ф. Доронин, Л. Г. Ипатова, А. А. Кочеткова [и др.] ; под ред. А. А. Кочеткова. Москва : ДеЛиПринт , 2009. 286 с.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:359010&theme=FEFU>

2.Зверев, С. В. Функциональные зернопродукты Москва : ДеЛиПринт , 2006, 118 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:666826&theme=FEFU>

3.Савватеев Е.В. Использование биологически активных веществ растений для создания функциональных продуктов питания : монография Владивосток : Изд-во Тихоокеанского экономического университета, 2008, 192с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:350854&theme=FEFU>

4.Баланов, П.Е., Баракова, Н.В., Радионова, И.Е. Основы технологии пищевых продуктов. Самостоятельная работа: Учеб.-метод. пособие. СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. – 20 с.

<http://window.edu.ru/resource/342/80342/files/itmo1399.pdf>

5. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / [Л. А. Маюрникова, В. М. Позняковский, Б. П. Суханов и др.] ; под общ.ред. В. М. Позняковского, Санкт-Петербург : ГИОРД , 2012, 421 с.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:664633&theme=FEFU>

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

1. База данных патентов и поиск патентов <http://www.freepatent.ru/>
2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com

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

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

- Microsoft Office Professional Plus 2010;
- офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
- 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
- ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
- WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование оборудованных помещений и помещений для СРС	Перечень основного оборудования
<p>Лабораторная аудитория, оснащенная мультимедийным комплексом г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М312, площадь 92,6 м<sup>2</sup></p>	<p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48 Холодильник "Океан-RFD-325B", Рефрактометр ИРФ-454 Б2 М, Термостат жидкостный LOIP Lt-208a, объем 8л, 120x150/200мм, плоск. съём., Посудомоечная кухонная машина Hansa ZIM416H, Плита кухонная Gorenje E52102 AW(для пригот. термич.обработки, Весы, Дистиллятор из нерж. стали ( 5 л/час, мощ. 4,5кВт), Весы ЛВ-6, Мясорубка "Unit-ugr-452", Миксер Moulinex HM 550 (для измельчения продуктов) 101-277950, Лампа к облучателю ОБН 150, Термостат водяной Т-250, Камера для микроскопа, Микроскоп монокулярный, Стерилизатор ГП-80 СПУ, Микроскоп Биомед</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Лабораторная аудитория г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М311, площадь 92,2 м<sup>2</sup></p>	<p>Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12, Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230, Термостат жидкостный LOIP Lt-20a, объем 5л, 120x150/150мм, Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л, /2 полки, Блендер BRAUN MX-2050, рН-метр милливольтметр рН-150 МИ</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>

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

### **Методические рекомендации по организации самостоятельного изучения дисциплины**

#### **Реферирование учебной и научной литературы**

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

Для реферирования предлагаются учебные пособия, отдельные монографические исследования и статьи по вопросам, предусмотренным программой учебной дисциплины. При подборе литературы по выбранному вопросу необходимо охватить важнейшие направления развития данной науки на современном этапе. Особое внимание уделять тем литературным источникам, которые (прямо или косвенно) могут оказать помощь специалисту в его практической деятельности. Однако в данный раздел включены также работы и отдельные исследования по вопросам, выходящим за пределы изучаемой дисциплины. Эту литературу рекомендуется использовать при желании расширить свои знания в какой-либо отрасли науки.

Наряду с литературой по общим вопросам для магистрантов предполагается литература с учётом профиля их профессиональной деятельности, добытая самостоятельно. Не вся предлагаемая литература равнозначна по содержанию и объёму, поэтому возможен различный подход к её изучению. В одном случае это может быть общее реферирование нескольких литературных источников различных авторов, посвященных

рассмотрению одного и того же вопроса, в другом случае – детальное изучение и реферирование одной из рекомендованных работ или даже отдельных её разделов в зависимости от степени сложности вопроса (проблематики). Для того чтобы решить, как поступить в каждом конкретном случае, следует проконсультироваться с преподавателем.

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

Результатом работы над литературными источниками является реферат.

При подготовке реферата необходимо выделить наиболее важные теоретические положения и обосновать их самостоятельно, обращая внимание не только на результат, но и на методику, применяемую при изучении проблемы. Чтение научной литературы должно быть критическим. Поэтому надо стремиться не только усвоить основное содержание, но и способ доказательства, раскрыть особенности различных точек зрения по одному и тому же вопросу, оценить практическое и теоретическое значение результатов реферируемой работы. Весьма желательным элементом реферата

является выражение слушателем собственного отношения к идеям и выводам автора, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, высказываниями других исследователей и пр.).

Рефераты монографий, журнальных статей исследовательского характера непременно должны содержать, определение проблемы и конкретных задач исследования, описание методов, применённых автором, а также те выводы, к которым он пришел в результате исследования.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Идентичность и фальсификация продуктов  
специализированного назначения»

**Направление подготовки - 19.04.05** Высокотехнологичные производства  
пищевых продуктов функционального и специализированного назначения  
магистерская программа «Технология пищевых продуктов  
специализированного назначения»

**Форма подготовки очная**

Владивосток  
2019

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

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

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

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

### Задания для самостоятельного выполнения

1. По заданной теме имитационной игры должен быть проведен анализ литературы по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должна быть подготовлена и представлена на обсуждение имитационная игра.
2. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.
3. Подготовка презентаций с использованием мультимедийного оборудования.

### Методические указания к выполнению реферата

#### Цели и задачи реферата

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

студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

*Целями* написания реферата являются:

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

*Задачами* написания реферата являются:

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

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

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным,

исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* реферат состоит из:

- 1.Титульного листа;
- 2.Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
- 3.Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает деление на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;
- 4.Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.
- 5.Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

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

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

Рефераты пишутся студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, докладывается

студентом и выносится на обсуждение. Печатный вариант сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

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

### **Темы докладов**

1. Фальсификация пищевых продуктов.
2. Физиологические аспекты химии пищевых веществ.
3. Питание и пищеварение.
4. Теории и концепции питания.
5. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ и энергии.
6. Пищевой рацион современного человека. Основные группы пищевых продуктов.
7. Концепция здорового питания. Функциональные ингредиенты и продукты.
8. Использование крови животных для создания антианемических продуктов.
9. Использование субпродуктов в функциональном питании.
10. Использование растительного сырья в технологии производства витаминизированных продуктов.

## **Рекомендуемая тематика и перечень рефератов**

1. Сырьевые источники для производства функциональных продуктов питания. Общая характеристика.
2. Сырье животного происхождения как источник функциональных продуктов питания. Характеристика биологически активных ингредиентов.
3. Идентификация продуктов функционального назначения на основе мясного сырья.
4. Конструирование пищи функционального значения на основе мяса.
5. Идентификация продуктов функционального назначения на основе молочного сырья.
6. Углеводы молока в получении функциональных продуктов питания.
7. Характеристика белков молока в получении функциональных продуктов питания.
8. Производство функциональных напитков на основе молочной сыворотки.
9. Бифидобактерии. Функциональное значение и применение.
10. Пробиотики и пребиотики в питании.
11. Идентификация продуктов функционального назначения на основе фруктов.
12. Идентификация продуктов функционального назначения на основе овощей.
13. Рыба как сырьевой источник для производства функциональных продуктов питания.
14. Функциональные продукты на основе рыбы.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Идентичность и фальсификация продуктов  
специализированного назначения»

**Направление подготовки - 19.04.05** Высокотехнологичные производства  
пищевых продуктов функционального и специализированного назначения  
магистерская программа «Технология пищевых продуктов  
специализированного назначения»

**Форма подготовки очная**

Владивосток

2019

## Паспорт ФОС

по дисциплине Идентичность и фальсификация продуктов

специализированного назначения

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способностью организовывать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции	Знает	как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
	Умеет	осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения
ПК-6 способностью производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	Знает	особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции
	Умеет	производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции
	Владеет	принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции
ПК-23 способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Знает	принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
	Умеет	использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
	Владеет	способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
ПК-24 способность к разработке методик проведения	Знает	основные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для



исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества		проведения экспресс-контроля качества
	Умеет	умеет разрабатывать методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества
	Владеет	способностью к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
Лекционные занятия					
1	Модуль 1. Основные теоретические понятия идентификации функциональных продуктов	ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24	Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, особенности текущей производственной информации, принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 1-4, Вопросы к экзамену № 1-4

			<p>технологически х процессов при производстве пищевых продуктов функционально го и специализиров анного назначения, основные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикато в и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационн о- измерительные комплексы для проведения экспресс- контроля качества</p>		
			<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологически й контроль качества полуфабрикато в и готовой продукции функционально го назначения, производить обработку текущей производствен ной информации, выполнять анализ полученных</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 5-8, Вопросы к экзамену № 5-8</p>

			<p>данных для использования в управлении качеством продукции, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения, разрабатывать методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для</p>		
--	--	--	--	--	--

			проведения экспресс-контроля качества		
			Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, способностью к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	Допуск к выполнению практической работы	Вопросы к коллоквиуму № 9-12, Вопросы к экзамену № 9-12 тестирование

			<p>способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами, определяющим и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
2	<p>Модуль 2. Общие требования к идентификации функциональных продуктов</p>	<p>ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24</p>	<p>Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, особенности текущей производственной</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 13-17, Вопросы к экзамену № 13-17</p>

			<p>информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционально го и специализиров анного назначения на основе международны х стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикато в и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион ных испытаний, принципы использования статистических методов обработки экспериментал ьных данных для анализа технологически х процессов при производстве пищевых продуктов функционально го и</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
		<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции, разрабатывать системы управления качеством технологии производства продуктов питания функционально</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 18-22, Вопросы к экзамену № 18-22 К/Р</p>

			<p>го и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционально</p>		
--	--	--	--	--	--



			го назначения		
			<p>Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья,</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 23-24, Вопросы к экзамену № 23-24 Тестирование</p>

			<p>полуфабрикато в и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион ных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментал ьных данных для анализа технологически х процессов при производстве пищевых продуктов функционально го и специализиров анного назначения, нормативными документами, определяющим и требования при проектировани и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционально го назначения</p>		
Практические занятия					
	<p><b>Модуль 1</b> <b>Идентичность и</b> <b>подлинность</b> <b>функциональных</b> <b>продуктов на</b> <b>основе экспертизы</b> <b>документов</b></p>	<p>ПК-4 ПК-6 ПК-23 ПК-24</p>	<p>Знает как организовать входной контроль качества сырья, технологически й контроль качества</p>	<p>Допуск к выполнению практической работы</p>	<p>Вопросы к коллоквиуму № 1-4, Вопросы к экзамену № 1-4</p>

			<p>полуфабрикато в и готовой продукции функционально го назначения, особенности текущей производствен ной информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционально го и специализиров анного назначения на основе международны х стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикато в и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион ных испытаний, принципы использования статистических методов обработки экспериментал ьных данных</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
			<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производственной информацией, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции,</p>		

			<p>разрабатывать системы управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие</p>		
--	--	--	--	--	--

			требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения		
			Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на		

			<p>основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативными документами, определяющими и требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
	<b>Модуль 2</b>	ПК-4	Знает	Допуск к	Вопросы к

	<p><b>Методическое обеспечение идентичности и подлинности функциональных продуктов</b></p>	<p>ПК-6 ПК-23 ПК-24</p>	<p>как организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции, принципы разработки систем управления качеством технологии производства продуктов питания функционального и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных</p>	<p>выполнению практической работы</p>	<p>коллоквиуму № 18-22, Вопросы к экзамену № 18-22 К/Р</p>
--	--	---------------------------------	---	---------------------------------------	--



		<p>испытаний, принципы использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
		<p>Умеет осуществлять входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, производить обработку текущей производственной информации,</p>		

			<p>выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции, разрабатывать системы управления качеством технологии производства продуктов питания функционально го и специализированного назначения на основе международных стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционально</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>го и специализированного назначения, оценивать нормативные документы, определяющие требования при проектировании и пищевых предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения</p>		
			<p>Владеет навыками организации входного контроля качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции функционального назначения, принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции, методами разработки систем управления качеством технологии</p>		

			<p>производства продуктов питания функционально го и специализиров анного назначения на основе международны х стандартов качества и организовывать эффективные системы контроля качества сырья, полуфабрикато в и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион ных испытаний, способностью к использованию статистических методов обработки экспериментал ьных данных для анализа технологически х процессов при производстве пищевых продуктов функционально го и специализиров анного назначения, нормативными документами, определяющим и требования при проектировани и пищевых</p>		
--	--	--	--	--	--

			предприятий по производству пищевых продуктов функционально го назначения		
--	--	--	---	--	--

**Шкала оценивания уровня сформированности компетенций  
по дисциплине Идентичность и фальсификация продуктов функционального назначения**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Баллы
ПК-4 способность организовать входной контроль качества сырья, технологический контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции	знает (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– действующие в отрасли стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты;</li> <li>– технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий функциональных пищевых продуктов;</li> <li>– методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и</li> </ul>	<b>знания основного материала</b> действующих в отрасли стандартов и технических условий, законодательных и нормативных правовых актов; технологических показателей лучших отечественных и зарубежных технологий функциональных пищевых продуктов; методов исследований свойств продовольственного	<b>демонстрирует основные знания</b> действующих в отрасли стандартов и технических условий, законодательных и нормативных правовых актов; технологических показателей лучших отечественных и зарубежных технологий функциональных пищевых продуктов; методов исследований свойств продовольственного	61-75

		<p>– микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами;</p> <p>– методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов, функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами; методов технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов, функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами; методов технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов, функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов</p>	
	умеет (продвинутый)	<p>– применять передовой отечественный и зарубежный опыт в области прогрессивной технологии производства функциональных пищевых продуктов, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля;</p> <p>– анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p><b>умение при решении практических вопросов и задач использовать знания основного материала и</b> применять передовой отечественный и зарубежный опыт в области прогрессивной технологии производства функциональных пищевых продуктов, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на</p>	<p><b>демонстрирует на основе знаний, возможности решения практических вопросов и задач</b> применять передовой отечественный и зарубежный опыт в области прогрессивной технологии производства функциональных пищевых продуктов, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию</p>	76-85

		<p>– функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов;</p> <p>– проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>– проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами</p>	<p>оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов; проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами</p>	<p>технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов; проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и функциональных пищевых продуктов и специализированных пищевых продуктов, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами</p>	
--	--	--	--	--	--



	владеет (высокий)	– методами и принципами анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества функциональных пищевых продуктов и специализированной пищевой продукции; – методами и принципами организации входного контроля качества сырья, технологического контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции	<b>глубокое и прочное владение знаниями, умениями и навыками</b> методов и принципов анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества функциональных пищевых продуктов и специализированной пищевой продукции; методов и принципов организации входного контроля качества сырья, технологического контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции	<b>демонстрирует навыки на основе глубоких и прочных знаний и умений</b> методов и принципов анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества функциональных пищевых продуктов и специализированной пищевой продукции; методов и принципов организации входного контроля качества сырья, технологического контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции	86-100
ПК-6 способностью производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	знает (пороговый уровень)	– особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции	<b>знания основного материала</b> особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции	<b>демонстрирует основные знания</b> особенности текущей производственной информации, управление качеством и безопасностью продукции	61-75

	умеет (продвинутый)	– производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	<b>умение при решении практических вопросов и задач использовать знания основного материала</b> и производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	<b>демонстрирует на основе знаний возможности решения практических вопросов и задач в части</b> производить обработку текущей производственной информации, выполнять анализ полученных данных для использования в управлении качеством продукции	76-85
	владеет (высокий)	– принципами обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции	<b>глубокое и прочное владение знаниями, умениями и навыками</b> обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции	<b>демонстрирует навыки (на основе глубоких и прочных знаний и умений)</b> обработки текущей производственной информации и выполнения анализа полученных данных для использования в управлении качеством продукции	86-100
ПК-23 способность к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов	знает (пороговый уровень)	– статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>знания основ</b> статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>демонстрирует основные знания</b> статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	61-75
	умеет (продвинутый)	– использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>умение при решении практических вопросов и задач использовать знания основного материала</b> и использовать статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>демонстрирует на основе знаний возможности</b> использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	76-85

функционального и специализированного назначения			продуктов функционального и специализированного назначения	специализированного назначения	
	владеет (высокий)	– способностью статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>глубокое и прочное владение (в том числе знаниями, умениями и навыками)</b> статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	<b>демонстрирует навыки (на основе глубоких и прочных знаний и умений) владения</b> статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	86-100
ПК-24 способность к разработке методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля	знает (пороговый уровень)	– стандартные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	<b>знания основного материала</b> стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	<b>демонстрирует основные знания</b> стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	61-75
	умеет (продвинутый)	– использовать стандартные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	<b>умение при решении практических вопросов и задач использовать знания основного материала и</b> использовать стандартные методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля	<b>демонстрирует на основе знаний возможности решения практических вопросов и задач при</b> использовании стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	76-85

качества			качества		
	владеет (высокий)	– способностью к разработке новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	<b>глубокое и прочное владение (в том числе знаниями, умениями и навыками)</b> алгоритмом разработки новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	<b>демонстрирует навыки (на основе глубоких и прочных знаний и умений)</b> разработки новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества	86-100

## I. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к экзамену и прохождение итогового теста.

### Критерии выставления оценки студенту на экзамене

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, 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 баллов	<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, 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 балл	<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, 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.
60-50 баллов	<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## Вопросы к экзамену

1. Какова основная задача идентификационной экспертизы функциональных продуктов?
2. С какой целью проводится экспертиза подлинности функциональных продуктов?
3. Что обозначает термин «соответствие» для определенного товара?
4. Перечислите виды деятельности по оценке степени соответствия качества товара.
5. Что такое «функциональные продукты питания»?
6. Каким документом оформляются результаты экспертизы качества?
7. В каком документе эксперт отражает результаты идентификации продукции?
8. Какие показатели подтверждаются при обязательной сертификации?
9. С какой целью проводится потребительская идентификация?
10. Какие показатели функционального продукта пригодны для целей идентификации?
11. Что такое фальсификация функционального продукта?
12. Что представляют собой органолептические исследования?
13. Что такое ассортиментная фальсификация функционального продукта ?
14. Какие основные ингредиенты обеспечивают функциональность пищевого продукта?
15. Что такое информационная фальсификация функционального продукта?
16. Какие органолептические характеристики используют при идентификации функциональных продуктов?
17. Какие физико-химические показатели качества используют при идентификации функциональных продуктов?
18. Как проводится оценка результатов исследований для идентификации функциональных продуктов?

19. Требованиям какого нормативного документа должна соответствовать информация о продукте?

20. Требования к функциональным продуктам питания

21. Номенклатура продуктов функционального питания

22. Основные положения концепции здорового и безопасного питания населения России.

23. Каковы сроки проведения идентификации функциональных продуктов?

24. Классификация функциональных продуктов

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

### **Критерии оценки реферата**

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

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

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

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



**Вопросы для коллоквиумов, собеседования**  
**по дисциплине Идентичность и фальсификация продуктов**  
**функционального назначения**

1. Какова основная задача идентификационной экспертизы функциональных продуктов?
2. С какой целью проводится экспертиза подлинности функциональных продуктов?
3. Что обозначает термин «соответствие» для определенного товара?
4. Перечислите виды деятельности по оценке степени соответствия качества товара.
5. Что такое «функциональные продукты питания»?
6. Каким документом оформляются результаты экспертизы качества?
7. В каком документе эксперт отражает результаты идентификации продукции?
8. Какие показатели подтверждаются при обязательной сертификации?
9. С какой целью проводится потребительская идентификация?
10. Какие показатели функционального продукта пригодны для целей идентификации?
11. Что такое фальсификация функционального продукта?
12. Что представляют собой органолептические исследования?
13. Что такое ассортиментная фальсификация функционального продукта?
14. Какие основные ингредиенты обеспечивают функциональность пищевого продукта?
15. Что такое информационная фальсификация функционального продукта?
16. Какие органолептические характеристики используют при идентификации функциональных продуктов?
17. Какие физико-химические показатели качества используют при идентификации функциональных продуктов?

18. Как проводится оценка результатов исследований для идентификации функциональных продуктов?

19. Требованиям какого нормативного документа должна соответствовать информация о продукте?

20. Требования к функциональным продуктам питания

21. Номенклатура продуктов функционального питания

22. Основные положения концепции здорового и безопасного питания населения России.

23. Каковы сроки проведения идентификации функциональных продуктов?

24. Классификация функциональных продуктов

## **ТЕСТЫ**

### **1. Дайте определение пищевым добавкам (ПД):**

1. Пищевые безвредные вещества, добавляемые в продукты питания.
2. Природные или искусственные вещества, специально вводимые в продукты для придания им заданных свойств.
3. Вещества естественного происхождения для введения в продукты с целью необходимого изменения их свойств.

### **2. Перечислите основные функции пищевых добавок:**

1. Красители, загустители, ароматизаторы, консерванты, антиокислители.
2. Улучшение внешнего вида, регулирование консистенции, вкуса и запаха, сохранение качества продукта.
3. Подкрашивание, формирование текстуры, придание аромата, повышение срока хранения продуктов.

### **3. Какими атрибутами должна обладать ПД, которой присвоен индекс «Е»?**

1. Безопасностью в технологическом применении и чистотой химсостава.
2. Безопасностью в нужных для технологии пределах и химической чистотой.
3. Безопасностью и чистотой при длительном применении, технологической необходимостью использования.

**4. В каких случаях не разрешено введение ПД в продукты питания?**

1. Когда дозировка ПД соответствует предельным нормам безопасности.
2. Если ПД применяют для сокрытия пороков в продукте.
3. Когда введение ПД снизит энергетическую ценность продукта.

**5. Какие виды красителей используются в пищевой технологии?**

1. Природные, органические, минеральные.
2. Натуральные, синтетические, минеральные.
3. Растительные, искусственные, неорганические.

**6. Назовите основные виды загустителей и гелеобразователей:**

1. ПД полисахаридной природы: наземные и морские.
2. ПД полисахаридной природы и их модификации.
3. ПД полисахаридной природы и желатин.

**7. Механизм образования гелей полисахаридами:**

1. Связывание воды и сворачивание полимерных цепей полисахаридов.
2. За счет природной объемной спиральной структуры или сахарокислотного образования каркаса геля.
3. За счет потери водой подвижности в микроячейках структуры геля в присутствии ионов кальция.

**8. Что называют гидрофильно-липофильным балансом?**

1. Отношение липофильных и гидрофобных участков молекулы эмульгатора.
2. Коэффициент полезного действия эмульгатора.
3. Соотношение полярной и неполярной частей молекулы эмульгатора.

**9. Назовите наиболее важные усилители вкуса и запаха продуктов:**

1. Пищевые вещества с «глутаминовым эффектом удовлетворенности».
2. Глутаминовая, гуаниловая, инозиновая кислоты и их соли.
3. Рибонуклеотиды, глутаматы и инозиты калия.

**10. Какие консерванты являются природными и содержатся в пище?**

1. Сорбиновая кислота и ее соли.
2. Уротропин.
3. Бензойная кислота и ее соли.

**11. В чем состоит принцип действия антиокислителей?**

1. Связывание ионов металлов переменной валентности.
2. Нейтрализация свободных и пероксидных радикалов.
3. Увеличение продолжительности индукционного периода.

**12. Чем отличаются БАДы-пробиотики от пребиотиков?**

1. Пробиотики – БАДы микробного происхождения, а пребиотики – БАДы смешанного состава.
2. Пробиотики – представители нормальной микрофлоры кишечника; пребиотики – генераторы пробиотиков.
3. Пробиотики - чистые культуры микроорганизмов кишечника, пребиотики – стимуляторы пробиотиков.

## ТЕСТЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ И САМОПОДГОТОВКИ

Цель создания ПТМ – проверка остаточных знаний.

Исходные документы, использованные при разработке ПТМ – программа дисциплины «Идентификация функциональных продуктов питания»

### ВАРИАНТ 1

1. Идентификация – это:

а) отождествление, установление соответствия наименования товара, указанного на маркировке или в сопроводительных документах, предъявляемым к нему требованиям;

б) определение точного состава какого-либо продукта;

в) соответствие состава продукта, указанному на этикетке;

г) соответствие состава и свойств продукта, указанным в соответствующих ГОСТах.

2. Фальсификация это:

а) подмена продукции другой, менее ценной, и реализация её в корыстных целях;

б) подделка продукции определенного качества другой, менее ценной, не соответствующей своему названию, и реализация её в корыстных целях;

в) подмена в процессе изготовления продукции определенного качества другой, не соответствующей своему названию;

г) все варианты ответов.

3. Основным методическим принципом установления фальсификации является:

а) простота методов исследования пищевой продукции;

б) быстрота методов исследования пищевой продукции;

в) глубина исследований пищевых продуктов, близких по свойствам;

г) все варианты ответов.

4. Цель идентификации:

а) выявление подлинности конкретного вида товара, а также соответствия определенным требованиям, указанной на маркировке;

б) подтверждение подлинности конкретного наименования товара, а также соответствия информации о нем, указанной в товарно-сопроводительных документах;

в) выявление и подтверждение подлинности конкретного вида и наименования товара, а также соответствия определенным требованиям или информации о нем, указанной на маркировке и (или) в товарно-сопроводительных документах;

г) выявление и подтверждение подлинности конкретного вида и наименования товара, его состава и свойств, а также соответствия определенным требованиям или информации о нем, указанной на маркировке и (или) в товарно-сопроводительных документах, а также в соответствующих нормативных актах.

5. Задачами идентификации являются:

а) определение основных понятий, структуры, норм и правил в области идентификации товаров, разработка основополагающих критериев, пригодных для целей идентификации однородных групп, конкретных видов и наименований товаров;

б) исследование потребительских свойств товара и показателей, их характеризующих, для выявления наиболее достоверных критериев идентификации;

в) совершенствование стандартов, ТУ и другой нормативной документации путем включения в нее показателей качества для целей идентификации, разработка методов идентификации товаров, в первую очередь экспресс-методов, позволяющих с достаточно высокой степенью достоверности определять ассортиментную принадлежность товаров;

г) всё вышеперечисленное.

6. Выберите функции идентификации:

а) указующая – отождествляющая представленный образец товара с

конкретным наименованием, сортом, маркой, типом, с товарной партией;

б) информационная – доводящая до субъектов рыночных отношений необходимую информацию;

в) подтверждающая соответствие ассортиментной принадлежности товара информации, указанной на маркировке, и (или) в товарно-сопроводительных документах, то есть подлинность товара;

г) все перечисленные.

7. Управляющая функция идентификации в России регламентируется:

а) ГОСТ Р ИСО 9001 – ГОСТ Р ИСО 9003 и международными стандартами ИСО 9001 – ИСО 9003 «Системы качества»;

б) ГОСТ Р ИСО 9001 – ГОСТ Р ИСО 9003;

в) ГОСТ Р 54060-2010;

г) ГОСТ Р 52293-99.

8. Объекты идентификации:

а) непродовольственные товары;

б) продовольственные товары;

в) продовольственные и непродовольственные товары;

г) сырье для продовольственных и непродовольственных товаров.

9. Субъектами, осуществляющие идентификацию товаров являются:

а) изготовитель – на стадии приемки сырья, полуфабрикатов, и при отпуске готовой продукции;

б) продавец – на стадиях заключения договоров купли–продажи, приемки товаров и подготовки их к продаже;

в) потребитель (делая это чаще всего неосознанно и не имея достаточной квалификации, ориентируясь лишь на собственный житейский опыт и знания);

г) все из вышеперечисленных.

10. К средствам идентификации товаров относятся:

а) нормативные и технические документы (стандарты, ТУ, правила и др.), регламентирующие показатели качества, которые могут быть использованы

для целей идентификации;

б) товарно-сопроводительные документы (накладные, сертификаты, качественные удостоверения, руководства по эксплуатации, паспорта и т. п.);

в) маркировка, которая содержит информацию, пригодную для целей идентификации;

г) все из вышеперечисленных.

11. Какие группы показателей предусматриваются стандартах, ТУ, Правилах проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья:

а) органолептические;

б) физико-химические;

в) микробиологические;

г) все из вышеперечисленных.

12. Какие группы показателей не пригодны для целей идентификации:

а) органолептические;

б) некоторые физико-химические;

в) микробиологические;

г) все.

13. К общим органолептическим показателям относят:

а) срок годности;

б) внешний вид;

в) вкус и запах;

г) консистенция.

14. К специфичным органолептическим показателям не относятся:

а) внутреннее строение;

б) сыпучесть и текучесть;

в) прозрачность;

г) соотношение твердой и жидкой фракций.

15. В качестве критериев идентификации не могут быть выбраны показатели, которые отвечают следующим требованиям:



а) типичность для конкретного вида, наименования или однородной группы продукции;

б) объективность и сопоставимость;

в) проверяемость;

г) простота фальсификации.

16. Какие группы методов не могут применять для целей идентификации:

а) физические;

б) органолептические;

в) химические;

г) все.

17. Какие различают подгруппы органолептических методов:

а) визуальный, аудиальный, обонятельный, осязательный;

б) визуальный, вкусовой, обонятельный, физический;

в) визуальный, вкусовой, обонятельный, осязательный;

г) химический, вкусовой, обонятельный, осязательный.

18. Подгруппой измерительных методов не является:

а) микробиологические;

б) все из перечисленных;

в) физические (в том числе и физико-химические);

г) химические.

19. Не является разновидностью физических методов:

а) микроскопия, фотометрия, ионометрия;

б) фотоэлектроколориметрия, спектрофотометрия;

в) хроматография, флуоресценция;

г) химические превращения веществ.

20. Выделите варианты, которые не являются видами фальсификации:

а) ассортиментная;

б) качественная;

в) документально-правовая;

г) количественная.

21. В целях контроля и предупреждения фальсификации необходимо осуществлять деятельность по:

а) разработке и введению в действие системы законодательства, направленную на обеспечение безопасности продукции, информирование и защиту потребителей;

б) разработке гибкой системы штрафных санкций за несоблюдение соответствия реализуемой продукции нормативным документам;

в) создание информационных баз предприятий – штрафников;

г) все варианты.

22. Наиболее редкие случаи фальсификации связаны со следующими группами пищевых продуктов импортного и отечественного производства:

а) алкогольные и безалкогольные напитки, в том числе соки натуральные;

б) вкусовые продукты (кофе, кофепродукты, чай), мед и кондитерские изделия (особенно шоколад);

в) сахар-песок, поваренная соль и пищевая сода;

г) растительные масла и животные жиры, молочные продукты, мясные продукты, мука и макаронны.

Ключ: 1-а, 2-г, 3-в, 4-в, 5-г, 6-г, 7-а, 8-б, 9-г, 10-г, 11-г, 12-в, 13-б, 14-б, 15-г, 16-а, 17-в, 18-а, 19-г, 20-в, 21-г, 22-в.

## **ВАРИАНТ 2**

1. Идентификация функциональных пищевых продуктов это:

а) Установление характеристик функциональных пищевых продуктов с ее существенными признаками;

б) Установление тождественности характеристик функциональных пищевых продуктов с ее существенными признаками в целях подтверждения эффективности продукции;

в) Установление тождественности характеристик (свойств) функциональных пищевых продуктов с ее существенными признаками в

целях подтверждения эффективности и соответствия продукции заявленному наименованию;

г) Установление тождественности характеристик (свойств) функциональных пищевых продуктов с ее существенными признаками в целях подтверждения эффективности и соответствия продукции заявленному наименованию, а также ее стоимости;

## 2. Существенные признаки функциональных пищевых продуктов:

а) количественные и качественные органолептические и физико-химические показатели, эффективность, характеристики пищевой ценности, отличительные критерии наименований, используемого сырья, информация о продукте и его составе, содержащийся в нормативных правовых актах Российской Федерации, национальных и международных стандартах, сводах правил, стандартах организаций;

б) количественные и качественные органолептические и физико-химические показатели, их характеристики и нормы, эффективность, характеристики пищевой ценности, отличительные критерии наименований, технологических процессов производства, рисков и используемого сырья, информация о продукте и его составе, содержащийся в нормативных правовых актах Российской Федерации, национальных и международных стандартах, сводах правил, стандартах организаций, правилах и методах исследований (испытаний) и измерений;

в) количественные и качественные органолептические и физико-химические показатели, их характеристики и нормы, отличительные критерии наименований, технологических процессов производства, рисков и используемого сырья, информация о продукте и его составе, содержащийся в нормативных правовых актах Российской Федерации, национальных и международных стандартах, сводах правил, стандартах организаций, правилах и методах исследований (испытаний) и измерений;

г) количественные и качественные органолептические и физико-химические показатели, их характеристики, эффективность, характеристики

пищевой ценности, отличительные критерии наименований, технологических процессов производства, используемого сырья, информация о продукте и его составе, содержащийся в нормативных правовых актах Российской Федерации, национальных и международных стандартах, сводах правил, стандартах организаций, правилах и методах исследований (испытаний) и измерений.

### 3. Результат идентификации функциональных пищевых продуктов:

а) Подтверждение заявленного наименования функционального пищевого продукта, включающее подтверждение эффективности и соответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции;

б) Подтверждение или неподтверждение заявленного наименования функционального пищевого продукта, включающее подтверждение соответствия или несоответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции;

в) Подтверждение или неподтверждение заявленного наименования функционального пищевого продукта, включающее подтверждение эффективности и соответствия или установление несоответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции;

г) Подтверждение или неподтверждение заявленного наименования функционального пищевого продукта, включающее подтверждение эффективности и соответствия или установление несоответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции, а также себестоимости продукции.

### 4. Прослеживаемость функциональных пищевых продуктов это:

а) Возможность устанавливать в рамках комплекса мер, предусмотренного нормативными правовыми актами, происхождение партии функционального пищевого продукта;

б) Возможность, основанная на компетентной и правомочной способности субъектов рыночных отношений, устанавливать в рамках комплекса мер, предусмотренного нормативными правовыми актами, происхождение партии функционального пищевого продукта, историю ее производства, распределения и местонахождения после поставки;

в) Возможность, основанная на компетентной и правомочной способности субъектов рыночных отношений, устанавливать в рамках комплекса мер, происхождение партии функционального пищевого продукта, историю ее производства;

г) Возможность, основанная на компетентной и правомочной способности субъектов рыночных отношений, устанавливать в рамках комплекса мер, предусмотренного нормативными правовыми актами, происхождение партии функционального пищевого продукта, историю ее производства, распределения и местонахождения после поставки, а также себестоимости и рыночной стоимости продукции.

5. Службы, осуществляющие идентификацию функциональных пищевых продуктов:

а) Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие контроль (надзор) за производством и оборотом пищевых продуктов в пределах своей компетенции;

б) Организации, осуществляющие обязательную или добровольную сертификацию, в область аккредитации которых входят функциональные пищевые продукты;

в) потребительские и иные организации в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации или в инициативном порядке;

г) Все вышеперечисленные варианты.

6. Заявитель об идентификации функциональных пищевых продуктов:

а) Физическое или юридическое лицо, являющееся приобретателем (потребителем) продукции;

б) Физическое или юридическое лицо, осуществляющее хозяйственную деятельность, деятельность в области контроля или иную деятельность, соответствующую нормативным правовым актам Российской Федерации, в области производства и/или оборота функциональных пищевых продуктов;

в) Физическое или юридическое лицо, являющееся приобретателем (потребителем) продукции или осуществляющее хозяйственную деятельность, деятельность в области контроля (надзора) или иную деятельность, соответствующую нормативным правовым актам Российской Федерации, в области производства и/или оборота функциональных пищевых продуктов;

г) Физическое или юридическое лицо, являющееся приобретателем (потребителем) продукции или осуществляющее хозяйственную деятельность, деятельность в области контроля (надзора) или иную деятельность, соответствующую нормативным правовым актам Российской Федерации, в области производства и/или оборота функциональных пищевых продуктов, а также лица, осуществляющие транспортировку и оптовую или розничную торговлю данной продукцией.

7. Фальсификация функциональных пищевых продуктов это:

а) Умышленное или неумышленное изменение физико-химического состава функциональных пищевых продуктов в ходе их промышленного изготовления, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов, сырья или ингредиентов, следствием которого является нарушение тождественности свойств и существенных признаков продуктов и/или имитация (подделка) их существенных признаков;

б) Умышленное изменение физико-химического состава функциональных пищевых продуктов, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов, сырья или ингредиентов, следствием которого

является нарушение тождественности свойств и существенных признаков продуктов и/или имитация (подделка) их существенных признаков;

в) Умышленное изменение физико-химического состава функциональных пищевых продуктов в ходе их промышленного изготовления, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов, сырья или ингредиентов, следствием которого является нарушение тождественности свойств и существенных признаков продуктов и/или имитация (подделка) их существенных признаков;

г) Умышленное изменение физико-химического состава функциональных пищевых продуктов, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов, сырья или ингредиентов, следствием которого является нарушение тождественности свойств;

8. Идентификацию проводят в целях, установленных нормативным правовым актом РФ, ГОСТ Р 51293, а также:

а) для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей (потребителей);

б) обеспечения условий добросовестной конкуренции на рынке функциональных пищевых продуктов и функциональных пищевых ингредиентов в Российской Федерации, учитывающих требования и принципы этики международной торговой практики;

в) подтверждения соответствия продукции предъявляемым к ней требованиям;

г) все перечисленные варианты.

9. Решение о проведении идентификации функциональных пищевых продуктов принимает:

а) эксперт, проводящий испытания (исследования);

б) заявитель об идентификации;

в) организация, уполномоченная на проведение исследований;

г) служба, осуществляющая идентификацию, в случаях, предусмотренных нормативным правовым актом Российской Федерации,

ГОСТ Р 51293, при реализации комплекса мер в целях прослеживаемости продукции по ГОСТ Р ИСО 22005 или на основании запроса, полученного от заявителя об идентификации.

10. Идентификация функциональных пищевых продуктов включает:

- а) экспертизу документов;
- б) исследования физико-химических и органолептических показателей;
- в) проверку соответствия маркировки установленным требованиям;
- г) все перечисленные варианты.

11. При идентификации руководствуются:

- а) нормативными правовыми актами Российской Федерации, национальными и международными стандартами;
- б) сводами правил, стандартами организаций;
- в) правилами и методами исследований (испытаний) и измерений;
- г) все варианты.

12. Отбор функциональных пищевых продуктов на идентификацию проводят по:

- а) ГОСТ 8756.0;
- б) национальным стандартам на конкретные виды пищевых продуктов;
- в) ГОСТ 8756.0 и другим национальным стандартам на конкретные виды пищевых продуктов;
- г) ни один из перечисленных вариантов.

13. В перечень документов, подлежащих экспертизе, входят:

- а) обязательные документы, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации для обеспечения производства и оборота продукции;
- б) любые дополнительные документы по усмотрению поставщика или изготовителя продукции;
- в) варианты а и б;
- г) ни один из перечисленных вариантов.



14. Экспертиза документов предусматривает проверку документов на соответствие приведенных в них сведений о продукции нормативным правовым актам Российской Федерации:

а) соответствие наименования продукта, приведенного в документах; наличие ссылок о соответствии продукта нормативным правовым актам Российской Федерации; соответствие маркировки продукции; наличие информации об области применения продукции (для продуктов, которые не предназначены для поставки в розничную торговую сеть):

б) наличие информации о составе продукции, включая использованные функциональные ингредиенты, а также информации о пищевой и энергетической ценности; о порции продукции и количестве содержащегося в ней функционального пищевого ингредиента(ов); о обоснованной и подтвержденной эффективности продукции; о свойствах входящих в состав продуктов функциональных пищевых ингредиентов; о сроке годности и условиях хранения продукта;

в) наличие рекомендаций о применении продукции в пищевом рационе;

г) всё вышеперечисленное.

15. Исследования физико-химических и органолептических показателей проводят согласно:

а) Программы испытаний, включающей аналитические исследования минимального перечня органолептических и физико-химических показателей, установленных нормативным правовым актом Российской Федерации и национальными стандартами Российской Федерации на функциональные пищевые продукты, а также исследования содержания функциональных пищевых ингредиентов, заявленных изготовителем в составе продукции;

б) Методов испытаний, установленных национальными стандартами Российской Федерации, а также национальным и сводами правил и/или правилами и методами исследований (испытаний) и измерений, в том числе

правилами отбора проб (образцов), утвержденными в установленном порядке;

в) варианты а и б;

г) ни один из перечисленных вариантов.

16. Какие пункты включает в себя оценка результатов исследований:

а) Неподтверждение или подтверждение заявленных характеристик продукта;

б) Оценка заявленной эффективности продукта;

в) Проведение экспериментальных исследований по оценке эффективности;

г) Все перечисленные.

17. Заключение по результатам исследований должно содержать:

а) сведения об основаниях проведенных исследований по оценке физиологических и метаболических эффектов, подтверждающих заявленный профиль продукта, и клинической оценки его эффективности;

б) сведения о программе и методах исследований, результаты исследований и оценки эффективности;

в) вывод, подтверждающий наличие или отсутствие физиологических и метаболических эффектов и заявленной эффективности продукта;

г) всё вышеперечисленное.

18. Кем устанавливаются сроки и условия проведения исследований физиологических и метаболических признаков, подтверждающих, заявленный профиль продукции, и клинической оценки ее эффективности:

а) экспертом, проводящим испытания (исследования);

б) заявителем об идентификации;

в) организацией, уполномоченной на проведение исследований;

г) нормативными правовыми актами Российской Федерации, национальными и международными стандартами, сводами правил, стандартами организаций, правилами и методами исследований (испытаний) и измерений.

Ключ: 1-в, 2-б, 3-в, 4-б, 5-г, 6-в, 7-а, 8-г, 9-г, 10-г, 11-г, 12-в, 13-в, 14-г, 15-в, 16-г, 17-г, 18-в.