




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

### ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»


Школа биомедицины  
Руководитель ОП 19.04.02  
Продукты питания из растительного сырья

  
(подпись) Ю.В. Приходько  
(Ф.И.О. рук. ОП)

« 27 » 06 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента  
пищевых наук и технологий

  
(подпись) Ю.В. Приходько  
(Ф.И.О.)

« 27 » 06 2017 г.



### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья

**Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**  
магистерская программа «Технология бродильных производств и виноделие»

**Форма подготовки очная**

Школа биомедицины  
Департамент пищевых наук и технологий  
курс 1 семестр 1  
лекции 18 час.  
практические занятия 18 час не предусмотрены  
лабораторные занятия не предусмотрены  
в том числе с использованием МАО лек. 4/ практ. 10 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
самостоятельная работа 72 час.  
реферативные работы не предусмотрены  
контрольные работы не предусмотрены  
зачет не предусмотрен  
экзамен 1 семестр

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20.11.2014 № 1481 и образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 22.03.2016 №12-13-391

Учебно-методического комплекс обсужден на заседании Департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины, протокол № 4 от «27» июня 2017 г.  
Директор Департамента пищевых наук и технологий Ю.В. Приходько  
Составитель: к.т.н., доцент Ж.Г. Прокопец

## Аннотация

Дисциплина «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» предназначена для студентов 1 курса, обучающихся по программе подготовки магистров 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль подготовки «Технология бродильных производств и виноделие»; является дисциплиной по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), практические занятия (18 час.), контролируемая самостоятельная работа (18 часов) и самостоятельная работа (54 час). Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

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

Автор-составитель учебно-методического комплекса

Доцент департамента пищевых

наук и технологий \_\_\_\_\_ Ж.Г. Прокопец

Директор департамента пищевых


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



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

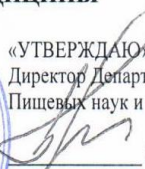
**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
Приходько Ю.В.  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
« 06 » 20 17 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
Пищевых наук и технологий

  
Приходько Ю.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
« 27 » 06 20 17 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)**

Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья

**Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**  
магистерская программа «Технология бродильных производств и виноделие»

**Форма подготовки очная**

курс 1 семестр 1  
лекции 18 час.  
практические занятия 18 час не предусмотрены  
лабораторные занятия не предусмотрены  
в том числе с использованием МАО лек. 4/ практ. 10 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
самостоятельная работа 72 час.  
реферативные работы не предусмотрены  
контрольные работы не предусмотрены  
зачет не предусмотрен  
экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20.11.2014 № 1481 и образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 22.03.2016 №12-13-391

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины, протокол № 4 от «27» июня 2017 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ю.В. Приходько  
Составитель: к.т.н., доцент Ж.Г. Прокопец

**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

**Master's degree in** 19.04.02 *Food products from plant raw materials*

**Master's Program** *Fermentation technology and winemaking*

**Course title:** Standardization and quality control of food from vegetable raw materials. **Variable part of Block 1, 3 credits**

**Instructor:** Ph.D., associate professor J.J. Prokoets.

The discipline "Standardization and quality control of food from plant materials" is logically and meaningfully associated with such courses as "Scientific basis for improving the efficiency of production of food products from vegetable raw materials", "Modern methods of research of food raw materials and food products", "Biotechnology of food products from plants raw materials"

**The purpose** of studying the discipline is the formation and development of competencies necessary for professional activities in the field of technical regulation and regulatory support of food production of their plant materials.

### **Tasks:**

- study of the legislative and regulatory framework of the food and processing industry;

- mastering the methods and means of developing technical documentation and technical regulations with participation in the preparation of design and technological documentation taking into account international experience;

Mastering the methods and means of developing methodological documents, technical regulations, as well as proposals and measures for the implementation of the developed projects and programs;

- study of modern versions of quality management systems based on international standards;

- mastering the methods and means of managing the quality of the finished product using the methods of mathematical modeling and optimization of the chemical composition, nutritional and biological value of the finished products;

- mastering the methods and means of organizing production control;

Mastering the methods and means of organizing product quality control in accordance with the requirements of sanitary norms and rules;

For successful study of the discipline "Standardization and quality control of food from plant materials" the following preliminary competences should be formed for students:

- the ability to use the basics of legal knowledge in various fields of activity;

- the ability to use regulatory and technical documentation, regulations, norms and rules in the production process;

- the ability to study the scientific and technical information of domestic and foreign experience;

Ability to process current production information;

- readiness to perform work on standardization and preparation of products for the conduct of the conformity assessment procedure.

As a result of studying this discipline, students form the following professional competencies (elements of competencies):

PC-1 the ability to ensure the implementation of the technological process on the basis of technical regulations, to organize an effective system of quality control of raw materials, semi-finished products and finished products on the basis of standard and certification tests

PC-6 the ability to assess critical control points and innovative-technological risks when introducing new technologies of food from vegetable raw materials

PC-13 the ability to develop techniques for monitoring the properties of raw materials, semi-fab ricates and ready-made products, allowing you to create information and measurement systems

PC-18 - Willingness to use intellectual property protection procedures

PC-25 - readiness for practical use of in-depth knowledge in the field of managing the process of production of food products from plant raw materials

**Form of final control:** exam.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»**

Дисциплина «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» предназначена для студентов 1 курса, обучающихся по программе подготовки магистров 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль подготовки «Технология бродильных производств и виноделие»; является дисциплиной по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), практические занятия (18 час.), контролируемая самостоятельная работа (18 часов) и самостоятельная работа (54 час). Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» логически и содержательно связана с такими курсами как «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья», «Современные методы исследования пищевого сырья и продуктов питания», «Биотехнология продуктов питания из растительного сырья».

**Цель изучения дисциплины** – формирование и развитие компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области технического регулирования и нормативного обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья.

**Задачи:**

- изучение законодательной и нормативной базы пищевой и перерабатывающей промышленности;
- овладение методами и средствами разработки технической документации и технических регламентов с участием в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;

- овладение методами и средствами разработки методических документов, технических регламентов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- изучение современных версий систем управления качеством на основе международных стандартов;
- овладение методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов;
- овладение методами и средствами организации производственного контроля;
- овладение методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных норм и правил;

Для успешного изучения дисциплины «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе;
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта;
- способность обрабатывать текущую производственную информацию;
- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций): ПК-1, 6, 13, 18, 27

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 - способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандарт-	Знает	<p>порядок и методы планирования технологической подготовки производства;</p> <p>особенности организационно-технологической структуры пищевого предприятия;</p> <p>законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности;</p> <p>нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов;</p> <p>основные требования нормативной документации,</p>



ных и сертификационных испытаний		регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции; действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; основные методы и средства испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья
	Умеет	организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний
	Владеет	профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия; порядком и методами планирования технологической подготовки производства; основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии
ПК-6 - способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья	Знает	основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья
	Умеет	оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья
	Владеет	методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья
ПК-13 - способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы	Знает	методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, информационно-измерительные системы
	Умеет	разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы
	Владеет	информационно-измерительными системами для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
ПК-18 - готовность использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности	Знает	процедуры составления нормативной и патентной документации
	Умеет	составлять заявки и поддерживать патентную документацию
	Владеет	процедурами защиты интеллектуальной собственности
ПК-25 - готовность к практическому исполь-	Знает	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы,

зованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья		обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции
	Умеет	разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции;
	Владеет	методами и средствами управления качеством готовой продукции из растительного сырья

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: круглые столы, тестирование и деловые игры.

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

## **Лекции (18 часов)**

**Раздел 1. Техническое регулирование, стандартизация и нормативное обеспечение в сфере производства пищевых продуктов (6 час).**

**Тема 1.** Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в экономике (1 час). Понятие о техническом регулировании. Характеристика технического законодательства и нормативных, нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования.

**Тема 2.** Характеристика технических регламентов (2 часа) Понятие о технических регламентах, объекты и субъекты технического регулирования, основные принципы технического регулирования, виды технических регламентов и структура. порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технических регламентов.

**Тема 3.** Метрологическое обеспечение (3 час). Понятие о метрологии. Задачи метрологии. Метрология как вид деятельности. Объекты, средства и методы измерений, их виды и характеристика. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическая деятельность и сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

**Раздел 2. Стандартизация (6 час).**

**Тема 4.** Принципы, функции, методы и средства стандартизации (1 час). Понятие, цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Принципы и функции стандартизации. Основные методы стандартизации.

**Тема 5.** Средства стандартизации (3 час). Уровни стандартизации. Категории и виды стандартов. Технические условия. Порядок разработки стандартов. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Применение нормативных документов по стандартизации.

**Тема 6.** Организация работ по стандартизации в Российской Федерации (2 час). Правовые основы стандартизации. Общая характеристика национальной системы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований

стандартов. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

**Раздел 3. Управление качеством и подтверждения соответствия (6 час). Стандартизация (6 час). Техническое регулирование, стандартизация и нормативное обеспечение в сфере производства пищевых продуктов**

**Тема 7. Оценка и подтверждение соответствия (2 час).** Системы управления качеством и сертификация, статистические методы управления качеством, всеобщее управление качеством (TQM), принципы универсального управления качеством – международные стандарты ИСО серии 9000, технические условия и контроль качества, выборочные статистические методы контроля качества, сертификация продукции третьей стороной, сертификация систем качества и стандарты ИСО серии 9000. Сущность подтверждения соответствия. Процедуры подтверждения соответствия. Государственная регистрация как элемент обязательного подтверждения соответствия. Система аккредитации в России (принципы аккредитации, соглашения о взаимном признании).

**Тема 8. Правила проведения сертификации и декларирования (3 час).** Оценка соответствия качества продукции. Понятие идентификации и ее основные функции. Правила по сертификации. Субъекты – участники обязательной сертификации. Средства оценки и подтверждения соответствия. Методы оценки и подтверждения соответствия. Общая характеристика системы оценки соответствия (сертификации). Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия. Порядок проведения сертификации (декларирования) в Системе. Порядок обязательной сертификации пищевой продукции. Порядок сертификации продуктов питания из растительного сырья, мясной продукции, мяса птицы, яйца и продуктов их переработки.

**Тема 9. Сертификация систем качества и прослеживаемость безопасности и качества пищевых продуктов (1 час).** Сертификация систем качества. Сертификация производств. Система ХАССП. Внедрение системы ХАССП.

## II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Лабораторные работы (18 часов)

**Занятие 1. Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в экономике (2 часа).**

*Цель занятия:* изучение основ технического регулирования в Российской Федерации и закрепление знаний в области пищевого законодательства и нормативных требований.

#### *Содержание занятия*

##### **1. Коллоквиум.**

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знания основных положений технического регулирования; основных определений в области технического регулирования; принципов и объектов технического регулирования; нормативных документов стандартизации.

##### **2. Теоретическая часть.**

1) Понятие технического регулирования. Цели, средства, методы и задачи технического регулирования.

2) Характеристика технического законодательства и нормативных, нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования.

##### **3. Практическая часть.**

На примере ГОСТ 5060-86 «Ячмень пивоваренный. Технические условия» оценить необходимость и достаточность номенклатуры обязательных требований с позиции ФЗ «О техническом регулировании».

##### **4. Оформление результатов работы.**

Оформить результаты оценки в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Требования ГОСТ 5060-86 «Ячмень пивоваренный. Технические условия»	Требования ТР ТС 015/2011. О безопасности зерна. (с изменениями на 16 мая 2016 .	Вывод

## **5. Контрольные вопросы.**

- 1) Роль ВТО в деятельности различных государств.
- 2) Характеристика правового механизма вступления в ВТО.
- 3) Пути сближения национального законодательства отдельных государств с правовыми нормами ВТО.
- 4) Характеристика целей присоединения России к ВТО.
- 5) Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
- 6) Характеристика жизненного цикла продукции (ЖЦП).
- 7) Характеристика понятий технического регулирования, безопасности, риску. Элементы технического регулирования.
- 8) Техническое законодательство в сфере технического регулирования.

## **Занятие 2. Характеристика технических регламентов (4 часа).**

*Цель занятия:* закрепление знаний в области структуры и содержания технических регламентов.

### *Содержание занятия*

#### **1. Коллоквиум.**

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний структуры, состава и содержания технических регламентов.

#### **2. Теоретическая часть**

- 1) Объекты и субъекты технического регулирования.
- 2) Основные принципы технического регулирования.
- 3) Виды технических регламентов и структура.
- 4) Порядок разработки технического регламента.
- 5) Порядок государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.

#### **3. Практическая часть.**

Построить типовую блок-схему технического регламента Таможенного союза. Выбрать технический регламент из представленных преподавателем. Ознакомиться с содержанием выбранного технического регламента. Сравнить структуру анализируемого ТР с типовой структурой. Сделать выводы.

#### **4. Оформление результатов работы.**

Оформить результаты сравнения в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Заполнить таблицу:

Технический регламент	Наименование	Глава	Статья	Краткое содержание
Общий				
Специальный				

### **5. Контрольные вопросы.**

1) Определение и характеристика технического регламента, цели, которыми руководствуются при их принятии.

2) Роль государства в регулировании правонарушений потребителя и производителя.

3) Характеристика объектов технического регулирования.

4) Характеристика субъектов технического регулирования.

5) Дайте характеристику принципов технического регулирования.

6) Информация, содержащаяся в техническом регламенте.

7) Виды регламентов и их отличительные особенности.

8) Структура ТР.

9) Характеристика деятельности и отличительных особенностей функций ГКиН.

10) Ответственность за несоответствие требованиям ТР.

### **Занятие 3. Метрологическое обеспечение (2 часа).**

*Цель занятия:* изучение документов в области метрологии, понятие, предмет и задачи метрологии.

#### ***Содержание занятия***

#### **1. Коллоквиум.**

Законодательная метрология, фундаментальная и практическая метрология.

#### **2. Теоретическая часть.**

1) Объекты, средства и методы измерений, их виды и характеристика. Задачи метрологии.

2) Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).

3) Метрологическая деятельность и сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

#### **3. Практическая часть.**

#### **4. Оформление результатов работы.**

#### **5. Контрольные вопросы.**

- 1) Условия обеспечения единства измерений.
- 2) Метрологические характеристики, определяющие: область применения СИ; качество измерения.
- 3) Сферы государственного метрологического контроля и надзора.
- 4) Поверка СИ.
- 5) Объекты поверки СИ.
- 6) Поверка и калибровка СИ.
- 7) По каким причинам единство измерений становится объектом технических регламентов?
- 8) Перечислите направления совершенствования метрологической деятельности.

#### **Занятие 4. Стандартизация и нормативное обеспечение (6 часов).**

*Цель занятия:* изучение документов в области стандартизации, правил построения и изложения стандарта.

#### ***Содержание занятия***

##### **1. Коллоквиум.**

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний документов в области стандартизации, виды стандартов, основные правила построения, обозначения и изложения национальных стандартов; правила оформления и обозначения национальных стандартов РФ, разрабатываемых на основе применения международных и региональных стандартов.

##### **2. Теоретическая часть.**

- 1) Понятие, цели и задачи стандартизации.
- 2) Объекты стандартизации.
- 3) Принципы и функции стандартизации.
- 4) Основные методы стандартизации.
- 5) Уровни стандартизации.
- 6) Категории и виды стандартов.
- 7) Технические условия.
- 8) Порядок разработки стандартов.
- 9) Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов.
- 10) Применение нормативных документов по стандартизации.



- 11) Правовые основы стандартизации.
- 12) Общая характеристика национальной системы стандартизации.
- 13) Органы и службы по стандартизации.
- 14) Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
- 15) Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

## **2. Практическая часть.**

Получить у преподавателя текст основополагающего национального стандарта: ГОСТ 1.1-2002; ГОСТ Р 1.4-2004; ГОСТ Р 1.15-2009; ГОСТ Р 1.7-2008. Ознакомиться с содержанием нормативного документа и указать его основную цель. Определить структуру нормативного документа и дать перечень структурных элементов.

№ п/п	Структурный элемент	Содержание структурного элемента	Назначение структурного элемента

## **4. Оформление результатов работы.**

Кратко описать содержание каждого элемента и по результатам работы заполнить таблицу.

## **5. Контрольные вопросы.**

- 1) Понятие стандартизации, главная цель стандартизации, роль стандартизации в практической деятельности.
- 2) Роль стандартизации в коммерческой деятельности, управлении и науке.
- 3) Основные цели стандартизации.
- 4) Основные задачи стандартизации.
- 5) Характеристика объектов стандартизации.
- 6) Характеристика процессов стандартизации.

## **Занятие 5. Основы подтверждения соответствия (4 часа).**

**Цель занятия:** изучение правил и порядка подтверждения соответствия в РФ.

### ***Содержание занятия***

## **2. Коллоквиум.**

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности процессов, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний документов в области терминологии, связанной с подтверждением соответствия, состава и применения схем подтверждения соответствия продукции, действующих на территории РФ.

## **2. Теоретическая часть.**

- 1) Оценка и подтверждение соответствия.
- 2) Идентификация и оценка соответствия продукции как начальный этап подтверждения соответствия.
- 3) Правила проведения сертификации и декларирования.
- 4) Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
- 5) Сертификация систем качества и прослеживаемость безопасности и качества пищевых продуктов.

## **3. Практическая часть.**

Определить схемы подтверждения соответствия партий продуктов пива, воды минеральной, коньяка

## **4. Оформление результатов работы.**

Оформить результаты в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Продукция	Нормативный документ на продукцию	Формы подтверждения соответствия	Схемы подтверждения соответствия	
			номер	состав
Минеральная				
Пиво				
Коньяк				

## **5. Контрольные вопросы.**

- 1) Формы подтверждения соответствия продуктов убоя и мясной продукции.
- 2) Осуществление декларирования по установленным схемам.
- 3) Срок действия документов, подтверждающих соответствие.
- 4) Доказательственные материалы при декларировании соответствия.

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- 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 разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				Промежуточный контроль	Итоговая аттестация
1	Техническое регулирование, стандартизация и нормативное обеспечение в сфере производства пищевых продуктов	ПК-1	<p><i>Знает</i> законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов;</p> <p><i>Умеет</i> организовать систему контроля качества сырья</p> <p><i>Владеет</i> основами организации и управления производством, технического нормирования</p>	УО-2 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1
		ПК-18	<p><i>Знает</i> процедуры составления нормативной и патентной документации</p> <p><i>Умеет</i> составлять заявки</p> <p><i>Владеет</i> процедурами защиты интеллектуальной собственности (технические условия и стандарты организации)</p>		
2	Стандартизация	ПК-1	<p><i>Знает</i> особенности организационно-технологической структуры пищевого предприятия; порядок и методы планирования технологической подготовки производства; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции;</p>	УО-1 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

			<p>действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции;</p> <p>основные методы и средства испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p> <p><i>Владеет</i></p> <p>порядком и методами планирования технологической подготовки производства;</p> <p>основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии</p>		
		ПК-13	<p><i>Знает</i></p> <p>методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, информационно-измерительные системы</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы</p> <p><i>Владеет</i></p> <p>информационно-измерительными системами для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов</p>		
3	Управление качеством и подтверждения ответственности	ПК-6	<p><i>Знает</i></p> <p>основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p> <p><i>Владеет</i></p> <p>методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p>	УО-2 УО-3 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование
		ПК-25	<p><i>Знает</i></p> <p>законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности;</p> <p>нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических</p>		

		<p>регламентов; стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции <i>Умеет</i> разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции <i>Владеет</i> методами и средствами управления качеством готовой продукции из растительного сырья</p>		
--	--	---	--	--

1) устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2);

2) письменные работы (ПР): практические работы (ПР-6), опорный конспект (ПР-7), кейс-задача (ПР-11)

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

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

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Рензьева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции, стандартизация, метрология, оценка соответствия: Учебное пособие / Т.В. Рензьева. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 360 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-111889&theme=FEFU>

2. Быкадоров, В.А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности: учебное пособие для вузов / В.А. Быкадоров, Ф.П. Васильев, В.А. Казюлин; под ред. Ф.П. Васильева. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА – 2014. – 639 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:726507&theme=FEFU>

3. Гуринович, Г.В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности: учебное пособие / Г.В. Гуринович; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово, 2015. – 176 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-93555&theme=FEFU>

4. Зворыкина, Т.И. Техническое регулирование: сфера услуг: учебное пособие для вузов / Т.И. Зворыкина, Н.А. Платонова. – Москва: Альфа-М ИНФРА-М – 2011. – 542 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:419234&theme=FEFU>

5. Камышова, Н.В. Современная концепция развития технического регулирования в Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.В. Камышова – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013. – 114 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68127.html>

6. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний: Учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. – 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 308 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-111208&theme=FEFU>

### Дополнительная литература

*(печатные и электронные издания)*

1. Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / А.И. Аристов, Л.И. Карпов, В. М. Приходько [и др.]. 4-е изд., стер. – Москва: Академия – 2008. – 383 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:290961&theme=FEFU>

2. Архипов, А.В. Метрология. Стандартизация. Сертификация: учебник для вузов / А.В. Архипов, А.Г. Зекунов, П.Г. Курилов [и др.]; под ред. В.М. Мишина. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА – 2013. – 495 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:725459&theme=FEFU>

3. Архипов, А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / А.В. Архипов, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 447 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52057.html>

4. Иванова, Т.Н. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: справочник / авт.-сост. Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, А.И. Окара, О.А. Рязанова. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 393 с.

5. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000: Политика. Оценка. Формирование / В.А. Никитин, В.В. Филончева. – СПб.: Питер, 2004. – 127 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:232279&theme=FEFU>

6. Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. – М.: ИД «ФОРУМ»:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:294687&theme=FEFU>

7. Практикум по сертификации сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Калашникова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72837.html>

8. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 308 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111208>

9. Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 791 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>

10. Рязанова, О.А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения [Электронный ресурс]: справочник / О.А. Рязанова, В.М. Позняковский; под ред. Позняковского В.М.. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 380 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92654>

11. Словарь-справочник по техническому регулированию / И.З. Аронов, А.Л. Теркель, А.М. Рыбакова. 2-е изд. – Москва: Стандарты и качество – 2007. – 287 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730556&theme=FEFU>

12. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.Я. Тамахина Э.В. Беспанеев. – СПб.: Лань – 2015. – 320 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56609](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56609)

13. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: справочник / Т.Н. Иванова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 392 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5615.html>

14. Техническое регулирование в Российской Федерации: учебное пособие / О.А. Горленко, А.С. Проскурин; Брянский гос. техн. ун-т – Брянск: Изд-во Брянского технического университета – 2007. – 144 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:387322&theme=FEFU>

15. Техническое регулирование. Теория и практика: учебник / И.З.

Аронов [и др.]. – М.: ОАО «ВНИИС», 2005. – 308 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:246234&theme=FEFU>

16. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: учебник / А.Н. Австриевских [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 268 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65292.html>

17. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности: Учебник / Под ред. В.М. Позняковского – 3 изд., испр. и доп. – М:ИНФРА-М, 2014 – 336 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/367398>

18. Чепурной, И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: учебник / И.П. Чепурной. – 4-е изд. – М.: Дашков и К°, 2008. – 460 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:264666&theme=FEFU>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: [одобрена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2012 года N 1762-р]: официальный текст. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

2. О безопасности машин и оборудования [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

3. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012: принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 г. № 34: офиц. текст. – Режим доступа: 1) <http://www.garant.ru/>; 2) <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

4. О безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

5. О безопасности упаковки [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.



6. О защите прав потребителей: федеральный закон Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от 2 июня 1993 г., 9 января 1996 г., 17 декабря 1999 г., 30 декабря 2001 г., 22 августа, 2 ноября, 21 декабря 2004 г., 27 июля, 16 октября, 25 ноября 2006 г., 25 октября 2007 г., 23 июля 2008 г., 3 июня, 23 ноября 2009 г., 27 июня, 18 июля 2011 г., 25 июня, 28 июля 2012 г., 2 июля, 21 декабря 2013 г., 5 мая 2014 г., 13 июля 2015 г., 3 июля 2016 г., 1 мая 2017 г., 18 апреля, 4 июня, 29 июля 2018 г.) № 2300-1// ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/10106035/paragraph/115592:3>

7. О применении санитарных мер в Таможенном Союзе. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Евразийское экономическое сообщество. Комиссия Таможенного Союза. Утверждены Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

8. О техническом регулировании: федеральный закон № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 15 декабря 2002 г., Одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12129354/paragraph/157574:1>

9. Об обеспечении единства измерений: федеральный закон Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.

10. Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии: Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 982.

11. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года [Электронный ресурс]: [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р]: официальный текст: Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N45, ст.5869 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/>

12. Пищевая продукция в части ее маркировки [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

13. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года, [Электронный ресурс]: [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.04.2012 N 559-р]: официальный текст: Собрание законодательства Российской Федера-

ции, 2012, № 18, ст.2246 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/>

14. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 20 июля 2012 г. № 58 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

15. Стратегия государственной политики Российской Федерации в области защиты прав потребителей на период до 2030 года [Электронный ресурс]: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. N 1837-р. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71759142/paragraph/1:0>

16. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями от: 5 апреля, 3 июля 2016 г. Принят Государственной Думой 19 июня 2015 года, Одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

#### **Нормативные документы**

1. ГОСТ 15467-79 (стандарт СЭВ 3519-81) Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – Дата введения 1979-07-01. Дата посл. изм. 19.04.2010. Дата переиздания 01.05.2009. – М.: Стандартиформ, 2009. – 51 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200001719>

2. ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – Введ. 01.07.2013 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2013. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200102193>

3. ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. – Введ. 01.07.2005 – М.: ИПК Издательство стандартов, 2005. – 20 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038799>

4. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2007. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038793>

5. ГОСТ Р 1.2-2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены. – Введ. 18.07.2016 – дата посл. изм. 06.11.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2016. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200137245>

6. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандарты организаций. Общие положения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 10.10.2018. – М.: Стандартинформ, 2018. – 6 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038434>

7. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. – Введ. 01.07.2013 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2016. – 23 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200101156>

8. ГОСТ Р 1.8-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. – Введ. 01.01.2012 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 19 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200085792>

9. ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2007. – 16 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038433>

10. ГОСТ Р 15.000-2016 Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения. – Введ. 01.07.2017 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2016. – 16 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200141161>

11. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – Введ. 30.06.2017 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2006. – 25 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200035978>

12. ГОСТ Р 51705.1-2001 Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе ХАССП. Общие требования. – Введ. 30.06.2001 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2009. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200007424>

13. ГОСТ Р 51740-2016 Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению. – Введ. 01.01.2018 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2018. – 32 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200142432>

14. ГОСТ Р 52313-2005 Птицеперерабатывающая промышленность. Продукты пищевые. Термины и определения. – Введ. 2005-02-10. – М.: Стандартинформ, 2005. – 28 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200039098>

15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17000-2012 Оценка соответствия. Словарь и общие принципы. <http://docs.cntd.ru/document/1200100949>

16. Единый порядок разработки и утверждения свода правил: Постановление Правительства РФ от 19 ноября 2008 г. № 855.

17. Положение о порядке ввоза продукции (товаров), подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия на таможенную территорию

Таможенного союза: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 319).

18. Положение об опубликовании национальных стандартов и общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации: утв. Постановлением Правительства РФ от 25 сентября 2003 г. № 594.

19. О внесении изменений в Положение о системе сертификации ГОСТ Р: приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 мая 2009 г. № 1721.

20. Об утверждении Положения о Системе сертификации ГОСТ Р: Постановление Госстандарта России от 17 марта 1998 г. № 11 с изм. и доп., внесенными постановлением Госстандарта России от 22 апреля 2002 г. № 30.

21. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг: постановление Госстандарта России от 21 августа 2003 г. № 97.

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

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) – официальный сайт: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

2. Агентство «Стандарты и качество» – официальный сайт: <https://ria-stk.ru/>

3. Всероссийская организация качества – официальный сайт: <http://www.mirq.ru/>

4. Приморский центр сертификации – официальный сайт: <http://www.vladcertificate.ru/>

5. Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Приморском крае» (ФБУ «Приморский ЦСМ») – официальный сайт: <http://primcsm.ru/>

6. Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова Российской Академии Наук – официальный сайт: <http://www.vniimp.ru/>

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

– Microsoft Office Professional Plus 2010;

– Power Point,

– 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;

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

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»**:

- изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут;
- повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут;
- изучение теоретического материала по рекомендуемой литературе и конспекту – 1 час в неделю;
- подготовка к практическому занятию – 1,5 часа.

Общие затраты времени на освоение курса **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»** обучающимися составят около 3 часов в неделю.

Учебный процесс обучающегося по дисциплине **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»** сводится в последовательном изучении тем аудиторных занятий: лекционных и практических. На основе лекционных занятий, студент переходит к выполнению практических. Кроме того, для углубленного изучения определенной темы обучающимся самостоятельно выполняется задание согласно методических указаний по СРС.

Освоение дисциплины **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»** включает несколько составных элементов учебной деятельности.

1. Внимательное чтение рабочей программы дисциплины (помогает целостно увидеть структуру изучаемых вопросов).

2. Изучение методических рекомендаций по самостоятельной работе студентов.

3. Важнейшей составной частью освоения дисциплины является посещение лекций (обязательное) и их конспектирование. Глубокому освоению лекционного материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение предыдущей лекции, работу с экономическими словарями, учебными пособиями и научными материалами.

4. Регулярная подготовка к семинарским занятиям и активная работа на занятиях, включающая:

- повторение материала лекции по теме семинара;
- знакомство с планом занятия и списком основной и дополнительной литературы, с рекомендациями преподавателя по подготовке к занятию;
- изучение научных сведений по данной теме в разных учебных пособиях и научных материалах;
- чтение первоисточников и предлагаемой дополнительной литературы;
- выписывание основных терминов по теме, нахождение их объяснения в экономических словарях и энциклопедиях и ведение глоссария;
- составление конспекта, текста доклада, при необходимости, плана ответа на основные вопросы практического занятия, составление схем, таблиц;
- посещение консультаций преподавателя с целью выяснения возникших сложных вопросов при подготовке к занятию, передаче контрольных заданий.

5. Подготовка к устным опросам, самостоятельным и контрольным работам.

6. Самостоятельная проработка тем, не излагаемых на лекциях. Написание конспекта по рекомендуемым преподавателем источникам.

7. Подготовка к экзамену (в течение семестра), повторение материала всего курса дисциплины **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»**.

При непосещении студентом определенных занятий, по уважительной причине, студентом отрабатывается материал на занятиях, при этом баллы за данное занятие не снижаются. Если же уважительность пропущенного заня-

тия студентом документально не подтверждается, в таких случаях баллы по успеваемости снижаются, согласно политики дисциплины. В целях уточнения материала по определенной теме студент может посетить часы консультации преподавателя, согласно утвержденному графику. По окончании курса студент проходит промежуточный контроль знаний по данной дисциплине в форме экзамена.

Таким образом, при изучении курса **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»** следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции, подумать о следующей теме (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой и для решения задач (по 1 часу).

4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия по теме занятия, изучить примеры. Решая задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 – 2 практические задачи.

Теоретическая часть дисциплины **«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»** раскрывается на лекционных занятиях, лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения обучающиеся учатся анализировать и прогнозировать развитие технического регулирования и нормативного обеспечения производства пищевых продуктов функционального назначения, раскрывают его научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной теоретической, исследовательской работы. В ходе практических занятий обучающийся выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области нормирования и подтверждения соответствия производства функциональных пищевых продуктов.

Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме практических занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями.

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

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудиторию для проведения лекционных и практических занятий и залы для самостоятельных занятий.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М329 Площадь 96.3 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</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-</p>



	<p>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 цветových спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
--	---



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

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из  
растительного сырья»

**Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**  
магистерская программа «Технология бродильных производств и виноделие»

**Форма подготовки очная**

Владивосток

2017

### План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1 семестр				
1	Четвертая неделя	составление и оформление опорного конспекта	18 часов	ПР-7 представление и защита опорного конспекта
2	Седьмая неделя	решение кейс-задачи	12 часов	ПР-11 защита решенной кейс-задачи
3	Одиннадцатая неделя	подготовка к коллоквиуму	12 часов	УО-2 ответы на вопросы коллоквиума
4	Пятнадцатая неделя	подготовка доклада	12 часов	УО-3 представление доклада, сообщения

### Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа студентов должна обладать следующими признаками:

- быть выполненной лично студентом или являться самостоятельно выполненной частью коллективной работы согласно заданию преподавателя;
- представлять собой законченную разработку (законченный этап разработки), в которой раскрываются и анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам (актуальные проблемы изучаемой дисциплины и соответствующей сферы практической деятельности);

- демонстрировать достаточную компетентность автора в раскрываемых вопросах;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность и значимость (если речь идет об учебно-исследовательской работе);
- содержать определенные элементы новизны (если СРС проведена в рамках научно-исследовательской работы).

### **Составление и оформление опорного конспекта:**

Конспект пишется студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, сдается преподавателю на проверку в печатном виде или написанном от руки.

**Подготовка к коллоквиуму по вопросам каждого раздела теоретического курса.**

### **Раздел 1. Техническое регулирование**

1. История развития пищевого законодательства.
2. Объекты пищевого законодательства.
3. Документы пищевого законодательства.
4. Правовые основы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Средства обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Правила оборота пищевых продуктов, материалов, изделий на рынке.
7. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов на разных стадиях.
8. Правовые основы технического регулирования.
9. Элементы технического регулирования.
10. Принципы технического регулирования.
11. Технические регламенты.
12. Основные принципы разработки технических регламентов.
13. Виды технических регламентов.
14. Содержание и структура специального технического регламента.

### **Раздел 2. Стандартизация**

1. Основные понятия стандартизации.
2. Законодательные и правовые основы стандартизации.
3. Документы национальной системы стандартизации.
4. Национальные стандарты.
5. Стандарты организаций.
6. Виды стандартов.
7. Нормативные документы по стандартизации.
8. Международная стандартизация.
9. Международные организации по стандартизации.
10. Нормативная база технического регулирования в рамках Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
11. Пищевой Кодекс Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
12. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов»
13. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

### **Раздел 3. Управление качеством и подтверждения соответствия**

1. Основы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Принципы подтверждения соответствия.
4. Формы оценки соответствия продукции.
5. Оценка соответствия процессов требованиям Регламента.
6. Обязательное подтверждение соответствия пищевой продукции.
7. Обязательная сертификация.
8. Декларирование соответствия.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
10. Государственная регистрация.
11. Добровольная сертификация пищевой продукции.
12. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

13. Структура маркировки и требования к ней.
14. Текст маркировки.
15. Информационные знаки маркировки.
16. Штриховое кодирование.
17. Маркировка пищевых продуктов.
18. Маркировка по ГОСТ Р 51074 «Информация для потребителя».
19. Маркировка в соответствии с регламентом ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки».
20. Маркировка пищевых продуктов в соответствии со стандартом Codex Alimentarius.
21. Продовольственное законодательство Евросоюза.
22. Новые обязательные механизмы обеспечения безопасности пищевой продукции.

Для подготовки ответов на вопросы коллоквиума необходимо проработать рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

**Результаты самостоятельной работы** оформляются в соответствии с Процедурой «Требования к оформлению письменных работ» (ВНД ДВФУ), выполняемых студентами и слушателями ДВФУ с целью установления единых подходов к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями в ДВФУ по различным направлениям (специальностям) и уровням подготовки.



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

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из  
растительного сырья»

**Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**  
магистерская программа «Технология бродильных производств и виноделие»

**Форма подготовки очная**

Владивосток

2017

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-1 - способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p>	Знает	<p>порядок и методы планирования технологической подготовки производства;</p> <p>особенности организационно-технологической структуры пищевого предприятия;</p> <p>законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности;</p> <p>нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов;</p> <p>основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции;</p> <p>действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции;</p> <p>основные методы и средства испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья</p>
	Умеет	<p>организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p>
	Владеет	<p>профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия;</p> <p>порядком и методами планирования технологической подготовки производства;</p> <p>основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии</p>
<p>ПК-6 - способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p>	Знает	<p>основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>
	Умеет	<p>оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p>
	Владеет	<p>методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК-13 - способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых про-</p>	Знает	<p>методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, информационно-измерительные системы</p>
	Умеет	<p>разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продук-</p>



дуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы		тов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы
	Владеет	информационно-измерительными системами для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
ПК-18 - готовность использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности	Знает	процедуры составления нормативной и патентной документации
	Умеет	составлять заявки и поддерживать патентную документацию
	Владеет	процедурами защиты интеллектуальной собственности
ПК-25 - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья	Знает	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции
	Умеет	разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции;
	Владеет	методами и средствами управления качеством готовой продукции из растительного сырья

## Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				Промежуточный контроль	Итоговая аттестация
1	Техническое регулирование, стандартизация и нормативное обеспечение в сфере производства пищевых продуктов	ПК-1	<p><i>Знает</i> законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов;</p> <p><i>Умеет</i> организовать систему контроля качества сырья</p> <p><i>Владеет</i> основами организации и управления производством, технического нормирования</p>	УО-2 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1
		ПК-18	<p><i>Знает</i> процедуры составления нормативной и патентной документации</p> <p><i>Умеет</i> составлять заявки</p> <p><i>Владеет</i> процедурами защиты интеллектуальной собственности (технические условия и стандарты организации)</p>		
2	Стандартизация	ПК-1	<p><i>Знает</i> особенности организационно-технологической структуры пищевого предприятия; порядок и методы планирования технологической подготовки производства; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции; действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; основные методы и средства испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья</p> <p><i>Умеет</i> организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p> <p><i>Владеет</i> порядком и методами планирования технологической подготовки производства; основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и</p>	УО-1 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

			организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии		
		ПК-13	<p><i>Знает</i> методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, информационно-измерительные системы</p> <p><i>Умеет</i> разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы</p> <p><i>Владеет</i> информационно-измерительными системами для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов</p>		
3	Управление качеством и подтверждения ответственности	ПК-6	<p><i>Знает</i> основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><i>Умеет</i> оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p> <p><i>Владеет</i> методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья</p>	УО-2 УО-3 ПР-7 ПР-6 ПР-11	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование
		ПК-25	<p><i>Знает</i> законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции</p> <p><i>Умеет</i> разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции</p> <p><i>Владеет</i> методами и средствами управления</p>		

			качеством готовой продукции из растительного сырья		
--	--	--	--	--	--

1) устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2);

2) письменные работы (ПР): практические работы (ПР-6), опорный конспект (ПР-7), кейс-задача (ПР-11)

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-1 - способность обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	Знает (пороговый уровень)	порядок и методы планирования технологической подготовки производства; особенности организационно-технологической структуры пищевого предприятия; законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции; действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; основные методы и средства испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья	знание порядка и методов планирования технологической подготовки производства, организационно-технологической структуры пищевого предприятия, законодательной и нормативной базы пищевой промышленности, документов, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов, основных требований нормативной документации, регламентирующей качество сырья и продукции, системы государственной аттестации и сертификации продукции, основных методов средств испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья	способность дать определение основных понятий предметной области; перечислить и раскрыть суть предметной области; перечислить основные нормативные документы; перечислить показатели качества продукции; дать определение, перечислить методы, назначение и порядок использования средств испытаний пищевой продукции и продовольственного сырья
	Умеет (продвинутый уровень)	организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	умение организовать систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	способность организовать систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний
	Владеет (высокий уровень)	порядком и методами планирования технологической подготовки производства; основами организации и	владение порядком и методами планирования технологической подготовки производства; основами организации и управления произ-	способность планировать технологическую подготовку производства, организовывать управление производством, техниче-

		управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии	водством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии	ского нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии
ПК-6 - способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья	Знает (пороговый уровень)	основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья	знание основных критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при производстве продуктов питания из растительного сырья	Способность перечислить и описать основные критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при производстве продуктов питания из растительного сырья
	Умеет (продвинутый уровень)	оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья	умение оценивать критические контрольные точки и риски при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья	способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски
	Владеет (высокий уровень)	методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов питания из растительного сырья	владение методами определения и оценки критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков	способность определять и оценивать критические контрольные точки, инновационные и технологические риски
ПК-13 - способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы	Знает (пороговый уровень)	методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, информационно-измерительные системы	знание методик для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, номенклатуры и назначения информационно-измерительных систем	Способность перечислить и пояснить содержание методик для проведения контроля свойств продукции, номенклатуру и назначение информационно-измерительных систем
	Умеет (продвинутый уровень)	разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы	умение разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы	способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
	Владеет (высокий уровень)	информационно-измерительными системами для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	владение навыками создания информационно-измерительных систем	способность разрабатывать информационно-измерительные системы для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
ПК-18 - готовность использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности	Знает (пороговый уровень)	процедуры составления нормативной и патентной документации	знание процедур составления нормативной и патентной документации	способность изложить процедуры составления нормативной и патентной документации
	Умеет (продвинутый уровень)	составлять заявки и поддерживать патентную документацию	умение составлять заявки и поддерживать патентную документацию	способность составлять заявки и поддерживать патентную документацию

	Владеет (высокий уровень)	процедурами защиты интеллектуальной собственности	владение процедурами защиты интеллектуальной собственности	способность осуществлять защиту интеллектуальной собственности
ПК-25 - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья	Знает (пороговый уровень)	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции	знание законодательной и нормативной базы, документов, обеспечивающих выполнение требований технических регламентов, стандартов, технических условий, инструкции и других НД, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции, основных требований нормативной документации, регламентирующей показатели качества растительного сырья и продукции	способность перечислить и ориентироваться в нормативных документах различного уровня, обеспечивающих выполнение требований технических регламентов и регламентирующих качество растительного сырья и продукции
	Умеет (продвинутый уровень)	разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	умение разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	способность разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции
	Владеет (высокий уровень)	методами и средствами управления качеством готовой продукции из растительного сырья	владение методами и средствами управления качеством готовой продукции из растительного сырья	способность управлять качеством готовой продукции из растительного сырья

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

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» проводится в форме контрольных мероприятий (выполнение контрольной работы, подготовка к занятиям, составление и сдача отчетов) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается при собеседовании, тестировании. Уровень овладения практическими умениями и навыками – при выполнении лабораторных работ, подготовке и сдаче отчетов. Результаты самостоятельной работы – при подготовке к занятиям и выполнении контрольной работы.

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. В соответствии с учебным планом видом промежуточной аттестации является экзамен. К экзамену допускаются студенты, полностью выполнившие учебные задания по дисциплине. Экзамен проходит в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. На подготовку студенту отводится 40 минут. В ходе ответа ему задаются уточняющие и дополнительные вопросы для оценки степени владения материалом.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзаменационные вопросы)**

1. Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
2. Характеристика жизненного цикла продукции (ЖЦП).
3. Техническое законодательство в сфере технического регулирования. Элементы технического регулирования. Характеристика понятий технического регулирования, безопасности, риска.
4. Определение и характеристика технических регламентов, цели, которыми руководствуются при их принятии.
5. Основные требования, предъявляемые к техническим регламентам при их разработке.
6. Характеристика субъектов и объектов технического регулирования. Характеристика принципов технического регулирования. Ответственность за несоответствие требованиям ТР. Виды регламентов и их отличительные особенности. Структура технических регламен-

тов.

7. Основные цели и задачи стандартизации. Характеристика объектов и процессов стандартизации. Определение нормативного документа и стандарта. Роль стандартизации в коммерческой деятельности, управлении и науке.
8. Характеристика нормативных документов, применяемых в стандартизации.
9. Понятие о нормативных документах (НД), носящих обязательный характер. Понятие о нормативных документах (НД), носящих добровольный характер: межгосударственный стандарт ГОСТ; национальный, отраслевой стандарт и стандарт предприятий; рекомендации по стандартизации, своды правил, предстандарты.
10. Порядок разработки ТУ. Общая характеристика документа ТУ: структура документа; правила оформления титульного листа.
11. Характеристика основных принципов, функций и методов стандартизации. Характеристика видов и сфер применения стандартов.
12. Порядок разработки стандарта.
13. Характеристика методов комплексной и опережающей стандартизации на конкретных примерах.
14. Характеристика уровней стандартизации: международных стандартов; региональных и национальных стандартов.
15. Характеристика правовых основ и уровней стандартизации.
16. Характеристика обязательных и добровольных категорий стандартов.
17. Определение понятия «модифицированный стандарт» и особенности модификации российских стандартов.
18. Характеристика органов и служб по стандартизации РФ и полномочия Росстандарта.
19. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.
20. Назначение подтверждения соответствия и его роль в развитии рыночных отношений.
21. Определение понятия «подтверждение соответствия» и характеристика ее форм.
22. Характеристика следующих понятий: «знак соответствия», «знак обращения на рынке», «схема подтверждения соответствия», «форма подтверждения соответствия» и «соответствие».
23. Основные цели и принципы подтверждения соответствия. Виды подтверждения соответствия. Характеристика видов и форм сертификации.



24. Назначение декларации о соответствии и порядок ее выдачи.
25. Характеристика правил Системы добровольной сертификации.
26. Отличительные особенности обязательной и добровольной формы подтверждения соответствия.
27. Государственная регистрация и процедура ее проведения. Характеристика свидетельства государственной регистрации и документов, необходимых для ее получения.
28. Определение, принципы аккредитации и ее цели.
29. Объективные и субъективные различия между отечественной и зарубежной системами сертификации.
30. Определение понятия «идентификация» и ее функции.
31. Основные задачи и объекты идентификации. Характеристика видов идентификации. Средства, критерии и методы идентификации.
32. Правила проведения обязательной и добровольной сертификации.
33. Характеристика средств подтверждения соответствия и требования, предъявляемым к ним.
34. Методы оценки и подтверждения соответствия и требования, предъявляемые к ним.
35. Система сертификации однородной продукции, факторы и правила, определяющие их формирование.
36. Характеристика схем сертификации и критерии их выбора, особенности обязательной сертификации. Характеристика достоинств и недостатков схем сертификации.
37. Схемы декларирования соответствия. Характеристика схем декларирования соответствия. Общие принципы выбора схем декларирования соответствия.
38. Порядок проведения сертификации. Порядок инспекционного контроля за сертифицированной продукцией и ОС. Характеристика порядка обязательной сертификации.
39. Характеристика особенностей Системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
40. Характеристика порядка сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и яйца.
41. Характеристика порядка сертификации рыбы, нерыбных объектов промысла.
42. Характеристика порядка сертификации молока и молочных продуктов.
43. Характеристика порядка сертификации систем качества.
44. Характеристика порядка сертификации производств.
45. Характеристика системы и этапов внедрения ХАССП. Характери-

стика принципов и опасных факторов ХАССП.

46. Понятие «метрология» и ее назначение. Основные задачи метрологии.
47. Этапы количественного определения (измерения) параметров, характеристик продукции или процессов.
48. Метрологическое обеспечение в мясной, молочной и рыбной промышленности.
49. Законодательная база метрологии. Характеристика Закона «Об обеспечении единства измерений». Классификационные признаки средств измерений.
50. Характеристика государственного метрологического надзора и его нормативно-правового обеспечения. Направления деятельности метрологического обеспечения единства измерений его основное назначение.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине**  
**«Стандартизация и управление качеством продуктов питания из растительного сырья»**

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. В полной мере сформированы компетенции ПК-1, 6, 13, 18, 27.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Компетенции ПК-1, 6, 13, 18, 27 сформированы на уровне знаний и умений.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Компетенции ПК-1, 6, 13, 18, 27 сформированы только на уровне теоретических знаний.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает

	<p>ет существенные ошибки, неуверенно. с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции ПК-1, 6, 13, 18, 27 не сформированы.</p>
--	--

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования**  
**по дисциплине Стандартизация и управление качеством продуктов питания**  
**из растительного сырья**

**Раздел 1.**

1. История развития пищевого законодательства.
2. Объекты пищевого законодательства.
3. Документы пищевого законодательства.
4. Правовые основы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Средства обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Правила оборота пищевых продуктов, материалов, изделий на рынке.
7. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов на разных стадиях.
8. Правовые основы технического регулирования.
9. Элементы технического регулирования.
10. Принципы технического регулирования.
11. Технические регламенты.
12. Основные принципы разработки технических регламентов.
13. Виды технических регламентов.
14. Содержание и структура специального технического регламента.

**Раздел 2.**

1. Основные понятия стандартизации.
2. Законодательные и правовые основы стандартизации.
3. Документы национальной системы стандартизации.
4. Национальные стандарты.
5. Стандарты организаций.
6. Виды стандартов.
7. Нормативные документы по стандартизации.
8. Международная стандартизация.
9. Международные организации по стандартизации.
10. Нормативная база технического регулирования в рамках Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
11. Пищевой Кодекс Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
12. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов»

13. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

### **Раздел 3.**

1. Основы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Принципы подтверждения соответствия.
4. Формы оценки соответствия продукции.
5. Оценка соответствия процессов требованиям Регламента.
6. Обязательное подтверждение соответствия пищевой продукции.
7. Обязательная сертификация.
8. Декларирование соответствия.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
10. Государственная регистрация.
11. Добровольная сертификация пищевой продукции.
12. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
13. Структура маркировки и требования к ней.
14. Текст маркировки.
15. Информационные знаки маркировки.
16. Штриховое кодирование.
17. Маркировка пищевых продуктов.
18. Маркировка по ГОСТ Р 51074 «Информация для потребителя».
19. Маркировка в соответствии с регламентом ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки».
20. Маркировка пищевых продуктов в соответствии со стандартом Codex Alimentarius.
21. Продовольственное законодательство Евросоюза.
22. Новые обязательные механизмы обеспечения безопасности пищевой продукции.
23. Системы контроля и управления качеством пищевой продукции.

### **Критерии оценки:**

✓ 100-85 баллов – ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, однако допускается одна – две неточности в ответе.

✓ 75-61 балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа; допускаются несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности; допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

✓

### **Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

**по дисциплине Стандартизация и управление качеством продуктов питания  
из растительного сырья**

1. Актуальные вопросы технического регулирования в отношении мясной продукции.

2. Роль стандартов в техническом регулировании мясной промышленности в рамках Таможенного союза.

3. Внедрение и поддержка принципов ХАССП для выполнения требований ТР ТС.

4. Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых и перерабатывающих предприятиях, проведение внутреннего аудита. Система прослеживаемости пищевой продукции как основа качества и безопасности.

5. Самостоятельная разработка и актуализация ТУ и СТО на продукцию в свете нового законодательства. Оценка тождества и сходства названий продукции. Защита названий товарными знаками.

6. Методические рекомендации МР 2.3.0122-18 «Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей». Комментарии и практика применения.

7. Проблема незаявленных ингредиентов и технологически неустрашимых примесей. Применение ПЦР-диагностики для выявления фальсификации пищевой продукции. Актуализация экспресс-методов исследований.

8. Новейшие методы органолептической оценки пищевой продукции, формирование собственной группы экспертов-дегустаторов.

9. Законодательные основы регистрации в Роспатенте придуманных названий в качестве товарных знаков. Формирование и оценка придуманных названий продукции. Оценка тождества и сходства до степени смешения придуманных названий.

10. Обзор требований ГОСТ Р ИСО 22004-2017 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП); Руководство по применению ИСО 22000.

**Критерии оценки:**

✓ 100-85 баллов – ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, однако допускаются одна – две неточности в ответе.

✓ 75-61 балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа; допускаются несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности; допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

