

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по образовательной деятельности



А.А.Панфилов

« 26 » 08 2019.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ОТРАСЛИ**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль/программа подготовки	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зач ет с оценкой)
2	2/72	4	4	-	64	зачет
Итого	2/72	4	4	-	64	зачет

Владимир 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Стандартизация в отрасли» являются:

- формирование у студентов представления о структуре и понятиях стандартизации с разъяснением основных положений и порядка применения на предприятии на примере хлебопекарной отрасли;
- формирование у студентов представления о нормативной и законодательной базе стандартизации;
- формирование у студентов представления об основополагающих документах стандартизации.

**Задачи дисциплины:**

- изучение видов стандартов и их классификации;
- изучение практического применения стандартов на пищевом предприятии в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- формирование представления о принципах разработки стандартов организации и сопутствующей нормативно-технической документации предприятия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Стандартизация в отрасли относится к вариативной части

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: информатика, математика, а также дисциплины “Документоведение”, обучение по которой проводится в 1-м семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-1 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	частичный	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: структуру стандартизации, роль стандартизации в Российской Федерации, виды и формы стандартов, стандарты, применяемые в отрасли, практическое применение стандартов на предприятии. уметь: использовать теоретические знания о стандартизации владеть: навыками работы с законодательной и нормативной документацией по стандартизации и стандартами.
ПК-8 Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	частичный	
ПК-24 Способность	частичный	

<p>пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p>		
--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	История развития стандартизации в России. Понятие стандартизации. Объекты, принципы и методы стандартизации.	2	1-2		2	-	8	2/100	
2	Структура стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация. Межгосударственная стандартизация	2	3-4	2		-	8	2/100	
3	Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации	2	5-6		2	-	8	2/100	1-й рейтинг-контроль
4	Виды документов по стандартизации	2	7-8	2		-	8	2/100	
5	Категории стандартов. Межгосударственные стандарты. Национальные стандарты. Национальные стандарты Российской Федерации. Гармонизированные стандарты.	2	9-10			-	8		
6	Виды стандартов на примере хлебопекарной отрасли	2	11-12			-	8		2-й рейтинг-контроль
7	Технические условия и стандарты организации	2	13-15			-	8		
8	Рецептуры и технологические инструкции. Практическая реализация стандартизации на предприятии. Сертификация и декларирование.	2	16-18			-	8		3-й рейтинг-контроль
Всего за <u>2</u> семестр:				4	4	-	64	8/100	Зачет

Наличие в дисциплине КП/КР	есть							
Итого по дисциплине			4	4	-	64	8/100	Зачет

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. История развития стандартизации в России. Понятие стандартизации. Объекты, принципы и методы стандартизации.

Содержание темы.

История развития стандартизации в России. Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороне. Постановление Совета Министров СССР «Об улучшении работы по стандартизации в стране», Государственная система стандартизации (ГСС). Закон РФ «О стандартизации». Закон «О техническом регулировании».

Понятие стандартизации. Объекты, принципы и методы стандартизации. Стандартизация – работа по установлению и применению правил с целью упорядочения деятельности в данной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон и, в частности, для достижения всеобщей оптимальной экономии, принимая во внимание рабочие условия и требования техники безопасности. Основные задачи стандартизации: установление рациональной номенклатуры выпускаемой продукции; установление единых требований к качеству продукции, методам и средствам контроля и испытаний, а также уровню безопасности изделий для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества; согласование требований к качеству продукции с требованиями к качеству комплектующих элементов, сырья, полуфабрикатов; нормативное обеспечение контроля качества, сертификации продукции, процедуры выполнения контроля и оценки уровня качества; установление требований к технологическим процессам; создание единичной системы классификации и кодирования технико-экономической информации; создание системы каталогизации продукции для информации населения о номенклатуре и качестве выпускаемой продукции. Объекты стандартизации: продукция (товары народного потребления, средства производства); услуги (бытовые, производственные); процессы (работы). Принципы стандартизации: повторяемость, вариабельность, системность, взаимозаменяемость.

Тема 2. Структура стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация. Межгосударственная стандартизация.

Содержание темы.

Национальная стандартизация в Российской Федерации – совокупность организационно-технических, правовых и экономических мер, осуществляемых под управлением национального органа по стандартизации и направленных на разработку и применение нормативных документов в области стандартизации с целью защиты потребителей и государства. Функции Росстандарта: принятие программы разработки национальных стандартов; утверждение, учет национальных стандартов, правил стандартизации, норм и рекомендаций и обеспечение их доступности заинтересованным лицам; введение в действие общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Международная стандартизация. Межгосударственная стандартизация. Международная стандартизация (МС) - это деятельность, в которой принимают участие два или более суверенных государства. Международные стандарты или Рекомендации. Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization) – ISO (ИСО). Региональная стандартизация на уровне Содружества Независимых Государств. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС).

Тема 3. Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации

Содержание темы

Международные соглашения, регулирующие вопросы стандартизации; Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Введен с 01.07.2003 г. (23 изменения); Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Введен с 29.09.2015 г., полностью вступивший в силу с 01.07.2016 г. (2 изменения); «Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года». (одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2012 г.). Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стандартизации; Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации.

Тема 4. Виды документов по стандартизации

Содержание темы

Национальные стандарты; правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, применяемые в установленном порядке классификации; стандарты организаций; своды правил; международные стандарты, региональные стандарты, региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов; переводы на русский язык международных стандартов, региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, надлежащим образом заверенные и принятые на учет Росстандартом; предварительные национальные стандарты.

Тема 5. Категории стандартов. Межгосударственные стандарты. Национальные стандарты. Национальные стандарты Российской Федерации. Гармонизированные стандарты.

Содержание темы.

Категории стандартов, используемых в пищевой промышленности РФ: международные (ISO/МЭК); государственные (национальные) стандарты РФ (ГОСТ Р); межгосударственные (ГОСТ); корпоративные (стандарты предприятий); отраслевые. Международные стандарты - стандарты, разработанные Международной организацией по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссией (МЭК). Межгосударственные стандарты - стандарты, принятые Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации СНГ. Национальные стандарты - стандарты, принятые национальным органом по стандартизации любого государства и доступный широкому кругу пользователей. Национальный стандарт Российской Федерации - стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации (Росстандарт). Гармонизированные стандарты - стандарты, идентичные по содержанию и форме представления.

Тема 6. Виды стандартов на примере хлебопекарной отрасли

Содержание темы.

Вид стандарта – характеристика, определяющая его содержанием в зависимости от объекта стандартизации. Виды стандартов: стандарты основополагающие; стандарты на термины и определения; стандарты на продукцию; стандарты на услугу; стандарты на процессы (работы); стандарты на методы контроля. Основополагающий стандарт имеет широкую область распространения и/или содержит общие положения для определенной области. Применяется непосредственно в качестве стандарта или служит основой для разработки других стандартов и иных нормативных или технических документов. Стандарт на продукцию - стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции, чтобы обеспечить ее соответствие своему назначению. Стандарты на процессы устанавливают требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) — разработка, изготовление, хранение, транспортирование, эксплуатация, утилизация для обеспечения их технического единства и оптимальности. Стандарты на методы контроля должны обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги). Стандарт на услугу устанавливает требования, которым должна удовлетворять группа однородных услуг (услуги туристские, услуги транспортные) или конкретные услуги (классификация гостиниц, грузовые перевозки) с тем, чтобы обеспечить соответствие услуги ее назначению. Стандарт на термины и определения — устанавливает термины, которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия.

Тема 7. Технические условия и стандарты организации

Содержание темы.

Технические условия (ТУ) - вид стандарта организации, утверждаемого изготовителем продукции или разработчиком ТУ. Случаи, при которых разрабатываются ТУ. Стандарты организации. Случаи, когда разрабатываются стандарты организаций

Тема 8. Рецептуры и технологические инструкции. Практическая реализация стандартизации на предприятии. Сертификация и декларирование.

Содержание темы.

Рецептура на хлебобулочное изделие. Технологическая инструкция на хлебобулочное изделие: определение, использование в промышленности. Служба стандартизации в организации, задачи, решаемые службой. Сертификация и декларирование. Декларация о соответствии техническим регламентам.

**Содержание практических занятий по дисциплине**

Занятие 1.

Общая характеристика курса «Стандартизация в отрасли».

Занятие 2.

Международная стандартизация на примере международной организации по стандартизации ISO.

Занятие 3.

Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации в кондитерской промышленности.

Занятие 4.

Практическое применение видов документов по стандартизации на предприятии.

Занятие 5.

Изучение процесса разработки стандарта организации.

Занятие 6.

Изучение процесса разработки технических условий.

Занятие 7.

Изучение процесса разработки рецептур.

Занятие 8.

Изучение процесса разработки технической инструкции.

Добровольная сертификация. Аспекты и принципы.

### **Перечень тем контрольных работ**

1. Исследование стандарта организации на предмет соответствия принципам стандартизации.
2. Внесение изменений в стандарт организации.
3. Разработка рецептуры на продукт.
4. Разработка технологической инструкции на продукт.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Стандартизация в отрасли» используются разнообразные образовательные технологии, как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (темы № 2);*
- *Разбор конкретных ситуаций (темы № 4);*

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **Вопросы к рейтинг-контролю №1.**

1. Первый государственный орган, отвечающим за стандартизацию в России.
2. Принятие основополагающих законов Российской Федерации в области стандартизации.
3. Понятие стандартизации.
4. Какие основные задачи выполняет стандартизация?
5. Объекты стандартизации.
6. Задачи стандартизации.
7. Опишите принцип повторяемости на примере.
8. Опишите принцип системности на примере.
9. Какие функции выполняет национальная стандартизация
10. Функции Росстандарта.
11. Что входит в межгосударственную стандартизацию?
12. Особенности межгосударственной стандартизации применительно к Российской Федерации.
13. Понятие международной стандартизации.
14. Функции и задачи международной организации по стандартизации ИСО.
15. Функции и задачи МЭК.
16. Основные положения федерального закона «О техническом регулировании»

17. Основные положения федерального закона «О стандартизации».

### **Вопросы к рейтинг-контролю №2.**

1. Виды документов по стандартизации.
2. Понятие общероссийских классификаторов
3. Особенности предварительных национальных стандартов.
4. Категории стандартов.
5. Особенности применения межгосударственных стандартов.
6. Особенности гармонизированных стандартов.
7. Особенности применения национальных стандартов.
8. Основные виды стандартов
9. Каким документом установлены виды стандартов?
10. Особенности применения основополагающих стандартов.
11. Примеры стандартов на продукцию в хлебопекарной промышленности.
12. Примеры стандартов на методы контроля в хлебопекарной промышленности.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №3.**

1. В каких случаях разрабатываются технические условия на продукцию?
2. Каким документом необходимо руководствоваться при разработке технических условий на продукцию?
3. Основные требования к разработке технических условий
4. Понятие стандартов организации.
5. Отличия стандартов организации от технических условий.
6. Каким документом необходимо руководствоваться при разработке стандартов организации на продукцию?
7. Особенности разработки стандартов организации.
8. Понятие рецептуры на продукт
9. Принципы разработки рецептур на продукцию
10. В каких случаях не разрабатываются рецептуры на продукцию?
11. Принципы разработки технологических инструкций.
12. Каким документом необходимо руководствоваться при разработке рецептур и технологических инструкций на продукцию?
13. Какой документ регламентирует работы по стандартизации в организации?
14. Основные функции служб по стандартизации

### **Вопросы к зачету.**

1. Значимые события в истории становления современной стандартизации.
2. Понятие, объекты и задачи стандартизации.
3. Принципы и методы стандартизации.
4. Функции национальной стандартизации. Деятельность Росстандарта.
5. Межгосударственная стандартизация
6. Международная стандартизация. Основные организации-представители международной стандартизации.
7. Основные положения федерального закона «О техническом регулировании»
8. Основные положения федерального закона «О стандартизации».
9. Виды документов по стандартизации.
10. Стандарты основополагающие. Особенности и примеры.
11. Стандарты на термины и определения. Особенности и примеры.
12. Стандарты на продукцию. Особенности и примеры.
13. Стандарты на услугу. Особенности и примеры.
14. Стандарты на процессы (работы). Особенности и примеры.
15. Стандарты на методы контроля. Особенности и примеры.
16. Категории стандартов.
17. Межгосударственные стандарты. Особенности применения, примеры.
18. Гармонизированные стандарты. Особенности применения, примеры.

19. Национальные стандарты. Национальные стандарты Российской Федерации.
20. Виды стандартов. Особенности применения.
21. Технические условия на продукцию. Принципы разработки.
14. Стандарты организации. Принципы разработки.
15. Рецептуры на продукт. Принципы разработки.
16. Принципы разработки Технологические инструкции. Принципы разработки.
17. Службы по стандартизации. Основные положения.
18. Сертификация. Понятия и виды.
19. Декларирование. Схемы декларирования.

### **Самостоятельная работа студента.**

Самостоятельная работа студентов – важнейшая составляющая образовательного процесса, определяющая в конечном итоге степень освоения студентом теоретического материала. В процессе освоения дисциплины Стандартизация в отрасли самостоятельная работа студента заключается в следующем:

1. Подготовка к лекциям с использованием конспектов и рекомендованной литературы.
2. Подготовка к текущему контролю.
3. Изучение разделов дисциплины, которые в лекционном курсе не рассматриваются или рассматриваются недостаточно полно; при этом используется рекомендованная литература.
4. Подготовка к промежуточному контролю с использованием рекомендованной литературы, конспектов лекций, материалов практических занятий в соответствии с перечнем вопросов для проведения промежуточного контроля.

### **Вопросы для самостоятельной работы студентов**

Тема 1.

Значение стандартизации в народном хозяйстве.

Тема 2.

Сопоставление российских и международных стандартов.

Тема 3.

Тенденции развития стандартизации.

Тема 4.

Формирование фонда внешней нормативной документации организации в рамках стандартизации.

Тема 5.

Особенности стандартов различных типов.

Тема 6.

Программа производственного контроля в организации. Основные требования к формированию программы.

Тема 7.

Отличия технических условий и стандартов организации.

Тема 8.

Структура службы стандартизации на предприятии.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.



## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Основы технического регулирования [Электронный ресурс] / Владимирова Т.М. - Архангельск: ИД САФУ, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html</a> Электронное издание на основе: Владимирова, Т.М. Основы технического регулирования: учеб.-метод. пособие / Т.М. Владимирова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ. - 151 с. ISBN 978-5-261-01068-5.	2015		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html</a>
2 Стандартизация. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, О.А. Орловцева, Л.И. Назина - Воронеж: ВГУИТ, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html</a> Электронное издание на основе: Стандартизация. Практикум [Текст]: учеб. пособие / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, О.А. Орловцева, Л.И. Назина; Воронеж: гос. ун-т инж. технол. - Воронеж: ВГУИТ, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-00032-009-9	2013		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html</a>
Дополнительная литература			
1.Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2015		
1.Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»	2002		

\*не более 5 источников

### 7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техэксперт  
<http://docs.cntd.ru/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для лекций, практических занятий и самостоятельной работы используются аудитория и учебный класс, оснащенный мультимедиа-проектором и компьютерами с доступом к ресурсам Интернет;

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, Power Point

Рабочую программу составила Е.А. Карасева (руководитель отдела качества АО "Владимирский хлебокомбинат")  
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) О.М. Омельченко, к.э.н., доц., исполнительный директор АО  
"Владимирский хлебокомбинат"  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологии и Экологии  
Протокол № 1 от 26.08.19 года  
Заведующий кафедрой Т.А. Шригалева  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления Технология питания и растит. сырья  
Протокол № 1 от 26.08.19 года  
Председатель комиссии Т.А. Шригалева  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

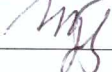
Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 03.06.20 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  


Рабочая программа одобрена на 21/22 учебный год

Протокол заседания кафедры № 31 от 28.06.21 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  


Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*НАИМЕНОВАНИЕ*

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП, направленность:  
*наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись* *ФИО*