

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)

Институт биологии и экологии

(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт
Биологии
и экологии
Смирнова Н.Н.
« 02 » 20 22 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ОТРАСЛИ

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

19.03.02. Продукты питания из растительного сырья

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир, 2022 г.

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

Дисциплина Стандартизация в отрасли

(наименование)

Вариативная

(Указывается часть (базовая, вариативная, элективная, факультативная), к которой относится данная дисциплина)

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: информатика, математика, а также дисциплины “Документоведение”,

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
1	2	3	4
ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	ПК 4.1. Знает причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов. ПК 4.2. Умеет выявить брак и дефекты продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля. ПК 4.3. Владеет навыками по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья,	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	Тесты

продуктов питания из растительного сырья	полуфабрикатов и готовой продукции.	стандартизации и стандартами.	
--	-------------------------------------	-------------------------------	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет:

1) для очной формы обучения: 2 зачетных единиц, 72 часов.

Тематический план форма обучения – заочная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	История развития стандартизации в России. Понятие стандартизации. Объекты, принципы и методы стандартизации.	2	1-3	2				8	
2	Структура стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация. Межгосударственная стандартизация	2	4-6					8	Рейтинг-контроль №1
3	Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации	2	7-8		2			8	
4	Виды документов по стандартизации	2	9-10					8	
5	Категории стандартов. Межгосударственные стандарты. Национальные стандарты. Национальные стандарты Российской Федерации. Гармонизированные стандарты.	2	11-12	2				8	Рейтинг-контроль №2
6	Виды стандартов на примере хлебопекарной отрасли	2	13-14					8	
7	Технические условия и стандарты организации	2	15-16					8	
8	Рецептуры и технологические инструкции. Практическая реализация стандартизации на предприятии. Сертификация и декларирование.	2	17-18		2			8	Рейтинг-контроль №3

Всего за 2 семестр:			4	4			64	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР есть								КР
Итого по дисциплине			4	4			64	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 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.

Содержание практических занятий по дисциплине

Занятие 3.

Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации в кондитерской промышленности.

Занятие 8.

Изучение процесса разработки технической инструкции.

Добровольная сертификация. Аспекты и принципы.

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

5.1. Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде рейтинг-контролей, посредством развернутых ответов на вопросы:

- рейтинг-контроль №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».

- рейтинг-контроль №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.

- рейтинг-контроль №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

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины *(зачет)*

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.
22. Стандарты организации. Принципы разработки.
23. Рецептуры на продукт. Принципы разработки.
24. Принципы разработки Технологические инструкции. Принципы разработки.
25. Службы по стандартизации. Основные положения.
26. Сертификация. Понятия и виды.
27. Декларирование. Схемы декларирования.

Перечень тем курсовых работ

- Исследование стандарта организации на предмет соответствия принципам стандартизации.
- Внесение изменений в стандарт организации.
- Разработка рецептуры на продукт.
- Разработка технологической инструкции на продукт.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

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 материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронном каталоге ЭБС	
1	2	3	
Основная литература			
1. Основы технического регулирования [Электронный ресурс] / Владимирова Т.М. - Архангельск: ИД САФУ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html Электронное издание на основе: Владимирова, Т.М. Основы технического регулирования: учеб.-метод. пособие / Т.М.	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010685.html	

Владимирова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ. - 151 с. ISBN 978-5-261-01068-5.		
2 Стандартизация. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, О.А. Орловцева, Л.И. Назина - Воронеж: ВГУИТ, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html 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	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html
Дополнительная литература		
Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2015	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_010465723/

6.2. Периодические издания


6.3. Интернет-ресурсы

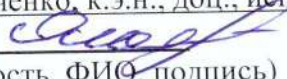
1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техэксперт <http://docs.cntd.ru/>


7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

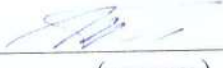
Для лекций, практических занятий и самостоятельной работы используются аудитория и учебный класс, оснащенный мультимедиа-проектором и компьютерами с доступом к ресурсам Интернет;

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, Power Point

Рабочую программу составил зав. каф. проф. С. В. Макаров 
(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 экологии
Протокол № 28 от 16.05.22 года
Заведующий кафедрой профессор, д.б.н. Трифонова Т.А. 
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
Протокол № 28 от 16.05.22 года
Председатель комиссии
зав. кафедрой БиЭ, д.б.н., профессор Трифонова Т.А. 
(подпись)