МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТПП
_____ /Симакова И.В./
«30» __августа_2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ПТиТ
_____ /Морозов А.А./
«30» августа 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ХЛЕБА, КОНДИТЕРСКИХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**
Направление подготовки	**260100.62 Продукты питания из растительного сырья**
Профиль подготовки / специализация / магистерская программа	**Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3							3	
Общее количество часов	108							108	
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	54							54	
лекции	18							18	
лабораторные	х							х	
практические	36							36	
Самостоятельная работа	54							54	
Количество рубежных контролей	х							3	
Форма итогового контроля	х							зач.	
Курсовой проект (работа)	х							х	

Разработчик: ст. преподаватель, Лихацкая С.Г. _____
(подпись)

Саратов 2013

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация хлеба, кондитерских и макаронных изделий» является формирование навыков в области стандартизации и сертификации хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, оценки соответствия качества продукции требованиям технических регламентов и нормативных документов, безопасности продукции, потребительских свойств продукции.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья дисциплина «Стандартизация и сертификация хлеба, кондитерских и макаронных изделий» относится к дисциплинам вариативной (профильной) части профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при изучении следующих дисциплин: «Введение в технологию продуктов питания», «Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли».

Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

- знать: физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья, основы технологии продуктов питания, технологию производства хлеба и хлебобулочных изделий, методы контроля качества сырья и готовых изделий;
- уметь: выполнять основные анализы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий отрасли.

Дисциплина является базовой для изучения следующих дисциплин: «Разработка технологий новых хлебобулочных, кондитерских и макаронных продуктов», «Технология хлебобулочных и кондитерских изделий длительного хранения», «Технология лечебно-профилактических и диетических хлебопродуктов и кондитерских мучных изделий».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина «Стандартизация и сертификация хлеба, кондитерских и макаронных изделий» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции: «Готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка» (ПК 11).

В результате освоения дисциплины студент должен:

● *Знать:* основные нормативные документы в области международной и национальной систем стандартизации, их назначение и структуру, правила

пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией; нормативные документы по сертификации, основные термины и определения, системы сертификации, порядок и правила сертификации.

● *Уметь*: применять на практике правила и нормы стандартизации и сертификации продукции; пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции.

● *Владеть:* приемами организации практической работы с нормативными документами; составления проекта технических условий на готовую продукцию; идентификации продукции для проведения ее сертификации; составления планов проведения сертификации конкретной продукции.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 ч., самостоятельная работа - 54 ч.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	**Тема занятия** Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самос-тоя-тель-ная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 семестр									
1.	**Предмет и задачи дисциплины.** История развития стандартизации. Основы стандартизации.	1	Л	Т	2	2	ВК	ПО	4
2.	Обозначение нормативных документов. Формы стандартизации	2	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
3.	**Цели и задачи стандартизации.** Объекты стандартизации и ее функции, основные цели и задачи стандартизации.	3	Л	Т	2	2		КЛ	
4.	Виды стандартов Органы и службы системы стандартизации.	4	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
5.	**Международная стандартизация**. Международные организации по стандартизации. Структура ИСО.	5	Л	В	2	2	РК	ПО	12
6.	Основные положения государственной (национальной) системы стандартизации в РФ	6	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
7.	**Техническое регулирование.** Основные положения и цели технического регулирования, безопасность продукции, технические регламенты.	7	Л	В	2	2		КЛ	
8.	Международная, региональная и национальная стандартизация	8	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	

9.	**Сертификация.** Виды сертификации или формы подтверждения соответствия.	9	Л	Т	2	2		КЛ	
10.	Структура и содержание стандартов	10	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
11.	**Стандартизация пищевой промышленности.** Общая характеристика нормативных документов, применяемых в пищевой промышленности. Виды стандартов, применяемых в пищевой промышленности.	11	Л	Т	2	2	РК	ПО	12
12.	Оценка соответствия. Применение знаков, указывающих о соответствии	12	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
13.	**Организация работ по сертификации.** Органы сертификации. Порядок проведения сертификационных работ. Схемы сертификации.	13	Л	В	2	2		КЛ	
14.	Объекты сертификации в пищевой промышленности. Организация работ по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции.	14	ЛЗ	ДИ	4	4	ТК	УО	
15.	**Стандартизация хлебобулочных, макаронных изделий.** Стандарты на хлебобулочные изделия. Стандарты на макаронные изделия.	15	Л	В	2	2		КЛ	
16.	Порядок и правила разработки технических условий на пищевую продукцию.	16	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО	
17.	**Стандартизация кондитерских изделий.** Стандарты на кондитерские изделия.	17	Л	В	2	2		КЛ	
18.	Стандарты на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.	18	ЛЗ	Т	4	4	РК	ПО	12
	Выходной контроль						ВыхК	З	12
Итого:					**54**	**54**			**54**

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ДИ – деловая игра.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, лабораторные работы профессиональной направленности, работа с действующей нормативной документацией.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 22 % аудиторных занятий (в ФГОС не менее 20%).

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контролей

Вопросы входного контроля

1. Что значит нормативный документ
2. Основные показатели качества муки
3. Основные показатели качества хлебобулочных изделий
4. международные организации по стандартизации
5. Классификация органолептических показателей качества
6. Какими методами определяют кислотность и щелочность продуктов?
7. Как определяется количество сырой клейковины?
8. На какие три группы по качеству подразделяют клейковину?
9. В чем заключается методика определения кислотности муки?
10. Какие показатели определяют качество макаронных изделий?

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Дайте определение значению стандартизации.
2. Виды нормативных документов, установленные ФЗ «О техническом регулировании».
3. Краткая характеристика истории развития стандартизации.
4. Развитие стандартизации в Российской Федерации.
5. Назовите цели и задачи стандартизации.
6. Основные принципы стандартизации.
7. Функции стандартизации.
8. Методы стандартизации.
9. Применение стандартов.
10. Назовите основные направления развития стандартизации в РФ.
11. Перечислите объекты стандартизации.
12. Дайте характеристику стандартам и техническим условиям.
13. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
14. Перечислите виды стандартов, дайте характеристику.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. В чем заключается метод упорядочения объектов стандартизации.
2. Общий порядок разработки нормативных документов.
3. Назовите уровни, на которые можно разделить нормативные документы.
4. Дайте характеристику субъектам стандартизации.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Сферы распространения ФЗ «О техническом регулировании».
2. Перечислить принципы технического регулирования.
3. Перечислить цели и принципы стандартизации, установленные в Законе «О техническом регулировании».
4. Какие нормативные документы, определены Законом как действующие на территории Российской Федерации.
5. Перечислите задачи международной стандартизации.
6. Охарактеризуйте порядок разработки стандартов.
7. Назовите и дайте характеристику региональным организациям по стандартизации.
8. Применение международных стандартов в РФ.
9. Дайте характеристику межгосударственной системы стандартизации.
10. Межотраслевые системы стандартизации и их характеристика.
11. Федеральный закон «О техническом регулировании» и его содержание.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Кто и каким образом осуществляет государственный контроль и надзор за требованиями технических регламентов.
2. Значение и содержание реформы технического регулирования в РФ.
3. Пересмотр и отмена национальных стандартов.
4. Охарактеризуйте Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и государственных стандартов.
5. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований национальных стандартов.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Перечислите цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Укажите случаи, в которых проводится обязательная сертификация.
3. Назовите функции органа по сертификации.
4. Перечислите права и обязанности заявителя на проведение сертификации.
5. Назовите объекты, на которые распространяется добровольная сертификация.

6. Назовите формы обязательного подтверждения соответствия.
7. Укажите информацию, которую должна содержать декларация о соответствии.
8. Укажите субъекты сертификации.
9. Перечислите этапы проведения сертификации продовольственного сырья.
10. Назовите виды продукции, которые должны иметь гигиенический сертификат.
11. Дайте определение схемам сертификации.
12. Государственный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите этапы жизненного цикла продукции.
2. Назовите особенность схем, имеющих индекс «а».
3. Перечислите схемы сертификации, применяющиеся при обязательной сертификации скоропортящихся продуктов.
4. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.
5. Сущность качества. Система качества
6. Характеристика требований к качеству продукции.
7. Оценка качества.

Вопросы выходного контроля

1. Основные понятия в области стандартизации.
2. Цели и задачи стандартизации.
3. Виды нормативных документов, установленные ФЗ «О техническом регулировании».
4. Краткая характеристика истории развития стандартизации.
5. Развитие стандартизации в Российской Федерации.
1. История развития международной организации по стандартизации.
2. Основные принципы стандартизации.
3. Функции стандартизации.
4. Методы стандартизации.
5. В чем заключается метод упорядочения объектов стандартизации.
6. Общий порядок разработки нормативных документов.
7. Применение стандартов.
8. Применение международных стандартов.
9. Пересмотр и отмена национальных стандартов.
10. Сферы распространения ФЗ «О техническом регулировании».
11. Перечислить принципы технического регулирования.

12. Перечислить цели и принципы стандартизации, установленные в Законе «О техническом регулировании».

13. Какие нормативные документы, определены Законом как действующие на территории Российской Федерации.

14. Кто и каким образом осуществляет государственный контроль и надзор за требованиями технических регламентов.

15. Существующие системы стандартизации в РФ.

16. Система стандартов технической подготовки производства.

17. Стандарты обеспечивающие качество продукции на стадии эксплуатации.

18. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации.

19. Перечислить основные организации по стандартизации

20. Сферы деятельности ИСО и основные объекты стандартизации.

Темы рефератов

1. Стандартизация и управление качеством.
2. Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации метрологии и сертификации.
3. Конкурентоспособность товаров.
4. Методы контроля сырья.
5. Критерии оценки качества продукции.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А. И. Аристов [и др.] .- 3-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2008. - 384 с. - 377-379. - ISBN 978-5-7695-4885-7.

2. Бисерова, В.А. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб.пособие / В.А. Бисерова, Н.В. Демидова, А.С. Якорева. –Саратов: Изд-во Научная книга, 2012. – 159 с. ISBN: 2227-8397. http://www.iprbookshop.ru/

б) дополнительная литература

3. Вилкова, С. А. Основы технического регулирования: учеб. пособие /С.А. Вилкова. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 208 с. ISBN 5-7695-2354-9

4. ГОСТ Р 1.0—2004 Стандартизация в Российской Федерации.

5. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник / З.Н. Пащук, Т.К. Апет, И.И. Апет. СПб.:Гиорд, 2009. – 400 с. ISBN:978-5-98879-065-5.

6. Карушева, Н.В. Технологический контроль кондитерского производства / Н.В. Карушева, И.С. Лурье. - М.: Агропромиздат, 1990. - 160 с.

7. Лурье, И.С. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве: справочник / И.С. Лурье , А.И. Шаров. – М.: Колос, 2001. – 352 с. ISBN 5-10-003607-9.

8. Лурье, И.С. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: справочник / И.С. Лурье, Л.Е. Скокан, А.П. Цитович. – М.: КолосС, 2003. – 416 с. ISBN 5-9532-0034-X.

9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учеб. для вузов / И. М. Лифиц.- 4-е изд. перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2004. - 335 с. ISBN 5-94879-188-2.

10. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: Учебное пособие / Т.В. Подлегаева, А.Ю. Просеков. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности.- Кемерово, 2004.- 101 с.

11. Методические указания по использованию экспресс-метода биологической оценки пищевых продуктов/ В.С.Баранов, Г.Г.Жарикова, С.В.Огнева, С.А.Федотова. – М.: МИНХ им.Г.В.Плеханова, 1982. – 29 с.

12. Нечаев, А.П. Технологии пищевых производств : учебник / А. П. Нечаев [и др.]; под общ. ред. А. П. Нечаева. - М.: КолосС, 2005. - 768 с. ISBN 978-5-9532-0557-3

13. Нечаев, А.П. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. под.ред. А.П.Нечаева. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 672 с. ISBN: 978-5-98879-143-0. http://www.iprbookshop.ru/

14. Пучкова Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства. – СПб.: Гиорд, 2004. – 264 с.

15. Пащенко Л.П., Санина Т.В. и др. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий). – М.: КолосС, 2006. – 215 с.

16. Пучкова, Л.И. Лабораторный практикум хлебопекарного производства / Л.И. Пучкова. – 3-е издание – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982 – 232 с.

17. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник / З.Н. Пащук, Т.К. Апет, И.И. Апет. СПб.:Гиорд, 2009. – 400 с. ISBN:978-5-98879-065-5.

18. СанПин 2.3.2. 1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.- М.: Минздрав России, 2002.-163с.

19. Тутельян В.А., Спиричев В.Б.,Суханов Б.П., Кудашёва В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека: справочник / В.А. Тутельян, В.Б. Спиричев, Б.П. Суханов, В.А. Кудашёва - М: Колос.- 2002.-424 с.

20. Химический состав пищевых продуктов. Кн 2: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов/ Под ред. И.М.Скурихина. – 20е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.

21. Цыганова, Т.Б. Технология хлебопекарного производства: Учеб. для нач.проф. образования / Т.Б. Цыганова. - М: ПрофОбрИздат, 2001. - 432 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

- Электронная библиотека СГАУ - http://library.sgau.ru
- http://www.gost.ru – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
- http://www.rugost.com - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
- www.garant.ru – Гарант;

Госстандарт России: www.gost.ru

Тексты национальных стандартов, опубликованные на сайте gost.ru

Каталог национальных стандартов (Информационная система«DBases.ru»)

www.vniiki.ru

www.vniis.ru

www.vniiofi.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение:

- комплект мультимедийного оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООп ВПО по направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья.