



Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра биотехнологии

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Дисциплина «Системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности»

специальности 050727 «Технология продовольственных продуктов»

Лист утверждения
к программе дисциплины
для студентов



Павлодар

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.2/11

УТВЕРЖДАЮ

**Декан агротехнологического
факультета**

_____ Т.К.Бексеитов
« ____ » _____ 2009г.

Составитель: кандидат технических наук, доцент Ахметова Н.К.

Кафедра «Биотехнология»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

дисциплины «Системы менеджмента качества на предприятиях пищевой
промышленности
для специальности 050727 «Технология продовольственных продуктов»

Программа разработана на разработана на основании рабочей программы
дисциплины, утвержденной «_____» _____ 2009 г.

Рекомендована на заседании кафедры биотехнологии. «25» августа 2009 г.
Протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ Ж.А. Адамжанова

Одобрена учебно-методическим советом Агротехнологического факультета
« ____ » _____ 2009 г. Протокол №

Председатель УМС _____ М.Е. Жагипарова

(подпись)

Контактная информация:

Ф.И.О. преподавателя	Время и место проведения		Контактная информация
	Лекции	СРСП	
Ахметова Нурсулу Кадыровна	Корпус А1, Ауд. № 212	Корпус А1, Ауд. № 212	Кафедра «Биотехнология», Корпус А1, кабинет № 112 тел. раб. 67-36-85, (внутр. 149) Время консультации: понедельник – 13.00-15.00 Пятница – 13.00-15.00

Данные о дисциплине:

Название курса: Системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности.

Семестр - 5

Количество кредитов – 2.

Вид занятий	Количество часов
Лекции	15
Практические	15
СРО	60
Форма контроля	Экзамен

Цель курса: научить студентов применять знания, полученные в процессе изучения других дисциплин для создания систем менеджмента качества и управлять ими, а также управлять технологическими процессами по показателям качества.

Задачи курса:

- дать студентам представление: о системе менеджмента качества, о основных элементах системы менеджмента качества, о конфигурации системы, о перспективах развития, об элементах управления;

- дать студентам знания: о элементах системы менеджмента качества, о возможностях управления ими, о принципах менеджмента качества, о требованиях, предъявляемых к системам;

- дать студентам умения: о том как производить оценку продукции, анализ существующих систем качества, разрабатывать системы менеджмента качества, о разработке и принятии решений при внедрении системы менеджмента качества;

- дать возможность студентам приобрести практические навыки: в оценке качества продукции; в оценке существующей системы качества; в создании элементов системы менеджмента качества; в управлении процессами, влияющими на качество; в создании документации системы менеджмента качества.

В результате изучения курса студенты должны:

- знать эволюцию систем качества, принципы построения систем менеджмента качества, элементы систем, модель системы качества по ИСО 9000, технологию разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии, информационное обеспечение систем качества;

- уметь использовать методы определения качества продукции, анализировать существующие системы обеспечения качества, разрабатывать системы менеджмента качества и осуществлять управление, анализ, корректировку и улучшение систем менеджмента качества;

- иметь навыки разработки систем менеджмента качества на основе процессного подхода в соответствии с методологией, предусмотренной стандартами ИСО серии 9000:2000.

Пререквизиты:

1. Высшая математика;
2. Информатика;
3. Общая технология продовольственных продуктов

Список основной и дополнительной литературы

Основная:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учеб.пособие. – М: Издательство стандартов, 2000. – 696 с.
3. Федюкин В.К. и др. Методы оценки и управления качеством промышленной продукции: Учебник. – М.: Издательство "Филин", 2000. – 328 с.
4. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Издательство "Юрайт", 2002. – 296 с.
5. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. – М.: Издательство АМИ, 1998. – 956 с.
6. Версан В.Г. и др. Интеграция производства и управления качеством продукции. – М.: Издательство стандартов, 1995. – 350 с.
7. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. – М.: Издательство стандартов, 2000.

Дополнительная:

1. Азгальдов Г.Г., Райкмон Э.П. О квалиметрии. М.:Издательство стандартов, 1972.
2. Шишкин И.Ф., Станякин В.М. Квалиметрия и управление качеством: Учебник для вузов. М.: Издательство ВЗПИ, 1992;
3. Амиров Ю.Д. Квалиметрия и сертификация продукции: Методическое пособие. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1996;



Содержание дисциплины

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ					
№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		Лекц.	Практ.	Лаб.	СРО
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Цель и задачи дисциплины	1	2	-	8
2	История создания систем качества.	1	2	-	8
3	Принципы TQM (тотального менеджмента качества)	1	2	-	8
4	Основные положения системы менеджмента качества по ИСО 9000:2000	3	2	-	8
5	Порядок действий при разработке, внедрении, функционировании СМК.	3	2	-	8
6	Содержание элементов руководства по качеству.	3	2	-	10
7 60 - 15	Методы и роль системы качества в интегрированной системе управления предприятием.	3	3	-	10
15					
ИТОГО :					

Содержание теоретического курса

Тема 1. Введение. Цель и задачи дисциплины.

Структурно-логическая схема дисциплины; межпредметные связи. Основные положения систем менеджмента качества; основные термины и определения: качество, менеджмент, организация, процесс, продукция, характеристики, соответствия, документация и др.

Тема 2. История создания систем качества.

История создания СМК. Факторы, влияющие на качество продукции. Возникновение системного подхода. Системы качества: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП. Достоинства и недостатки.

Тема 3. Принципы TQM (тотального менеджмента качества)

Принципы TQM (тотального менеджмента качества), их взаимосвязь с системой менеджмента качества по ИСО 9000. Структура международных стандартов ИСО серии 9000

Тема 4. Основные положения системы менеджмента качества по ИСО 9000:2000

Обоснование необходимости систем менеджмента качества, требования к СМК и к продукции, системный подход к СМК, процессный подход, политика и цели в области качества, роль высшего руководства, документация, оценивание СМК, постоянное улучшение, роль статистических методов, направленность СМК и других систем менеджмента качества.

Тема 5. Порядок действий при разработке, внедрении, функционировании СМК.

Типовой алгоритм действий. Аспекты и функции управления качеством. Структурная и функциональная схемы управлением качеством. Модели обеспечения качества. Политика предприятия в области качества. Формулирование политики. Руководство по качеству. Основное назначение и его содержание.

Тема 6. Содержание элементов руководства по качеству.

Содержание элементов руководства по качеству. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Производство продукции. Процессный подход при формировании системы менеджмента качества. Схема обеспечения качества продукции. Сертификация и аудит системы качества.

Тема 7. Методы и роль системы качества в интегрированной системе управления предприятием.

Организационная структура управления предприятием. Структурная и функциональная схемы управления качеством. Обеспечение качества: управление технологическими процессами по показателям качества; методы анализа и обеспечения качества в производстве, эксплуатации, ремонте. Способы выявления причин, ухудшающих качество и их устранение.

Внутренний аудит системы качества. План корректирующих и предупреждающих действий.

Содержание практических занятий

Практическая работа № 1

Тема: ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ НАССР

Принципы системы НАССР. Определение назначения продукции. Классификация продукции. Классификация по ТЭН ВЭД.

Практическая работа № 2

ТЕМА: «ПЕТЛЯ КАЧЕСТВА»

«Петля качества». Определение номенклатуры показателей качества продукции.

Цель работы: Изучение структуры «петли качества» и ее элементов.

1. Цели обучения:

В результате выполнения работы студент будет **иметь представление:**

- о принципах проектирования жизненного цикла продукции;
- об основах организации производства продукции;
- о показателях конкурентоспособности продукции;

знать:

- состав и структуру «петли качества»;
- назначение элементов «петли качества»;
- принципы разработки организационной структуры предприятия;
- методику разработки матриц распределения функций и ответственности;

иметь навык:

- разработки организационной структуры;
- разработки матриц распределения функций и ответственности;
- обобщения результатов работы.

2. Необходимые для работы материалы

Для успешного выполнения данной работы студенту необходимо ознакомиться с:

- литературой по теме «Квалиметрия и управление качеством», «Системы качества»;
- положениями международного стандарта ИСО 9000;
- настоящими методическими указаниями.

Практическая работа № 3

ТЕМА: «ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА»

Цель работы: Изучение структуры и содержания документа системы качества «Политика в области качества», формулирование целей и стратегии.

1. Цели обучения:

В результате выполнения работы студент будет **иметь представление:**

- о принципах формирования Политики в области качества;

- о назначении элемента системы качества «Ответственность руководства».

знать:

- структуру документа «Политика в области качества»;
- требования к содержанию Политики;
- методику формирования политики и ее проведение до персонала.

иметь навык:

- обобщения требований к структуре и содержанию элементов документа - обязательства руководства;
- формулирования целей и определения стратегии фирмы;
- обобщения результатов работы.

2. Необходимые для работы материалы

Для успешного выполнения данной работы студенту необходимо:

- ознакомиться с положениями настоящих методических указаний;
- знать содержание пункта «Разработка Политики в области качества» лекций по дисциплине «Системы качества»;
- иметь копии Политик в области качества различных организаций. Для этого необходимо воспользоваться подпиской журнала «Стандарты и качество».

Практическая работа № 4

ТЕМА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ИСО 9001-2000.

Цель работы: Изучение требований элемента системы качества.

1. Цели обучения:

В результате выполнения практического задания студент будет **иметь представление:**

- о структуре и содержании международного стандарта ИСО 9001-2000;
- о принципе «подход как к процессу»;

знать:

- перечень элементов системы качества;
- структуру элементов и требования МС по каждому из них;

иметь навык:

- структурирования требований по функциям;
- обобщения результатов выполненной работы.

2. Необходимые для работы материалы

Для успешного выполнения практического задания студенту необходимо:

- ознакомиться с положениями стандарта ИСО 9000 «Системы менеджмента качества»;
- знать содержание лекций по темам: «Система качества», «Международные стандарты по системе качества МС ИСО серии 9000 (1 и 2 версии)», «Системы менеджмента качества» версия 2000 года;
- знать положения настоящих методических указаний.

Практическая работа № 5

Тема: ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА.

Цель работы: Изучение общих требований к составу и содержанию элементов системы качества.

1. Цели обучения:

В результате выполнения практического задания студент будет **иметь представление:**

- о содержании конкретных элементов и подэлементов системы качества;
- о методике трансформации общих требований МС в более конкретные;
- о разработке управляющих документов.

знать:

- порядок и требования к разработке чек-листов;
- методику разработки чек-листов;
- требования МС к конкретным элементам системы качества.

уметь:

- трансформировать обобщенные требования нормативных документов;
- разрабатывать инструкции по разработке чек-листов.

2. Необходимые для работы материалы

Для успешного выполнения практического задания студенту необходимо:

- ознакомиться с содержанием элементов системы менеджмента качества;
 - знать содержание лекций по темам: «Система качества»,

Международные стандарты по системе качества МС ИСО серии 9000-2000»;

- знать положения настоящих методических указаний.

Практическая работа № 6-7

Тема: РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА ПО КАЧЕСТВУ

Цель работы: Изучение общих требований к составу и содержанию Руководства по качеству.

Требования к содержанию работы: на основании требований международных стандартов ИСО серии 9000 разработать упрощенный вариант Руководства по качеству для производства конкретного вида продукта.

Для разработки упрощенного варианта Руководства по качеству необходимо выполнение практических занятий №1-3

Содержание СРО

№	Вид СРО	Форма отчётности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям		Участие на занятии	7,5
2	Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий	Рабочая тетрадь	Участие на занятии	7,5
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий	Конспект (и другие)	Коллоквиум (и другие)	25
4	Выполнение семестровых заданий	Реферат (и другие)	Защита СЗ	42
5	Подготовка к контрольным мероприятиям		РК 1, РК 2, коллоквиум (тестирование и другие)	8
Всего:				90

1 тема - Введение. Цель и задачи дисциплины.

Д31 Составление глоссария (основные термины)

Д32 Эволюция технологий и понятия качества.

Д33 Административный и экономический подходы к управлению качеством.

Рекомендуемая литература:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учеб.пособие. – М: Издательство стандартов, 2000. – 696 с.

2 тема – История создания систем качества.

Д34 Основные направления совершенствования деятельности.

Д35 Деятельность высшего руководства

Рекомендуемая литература:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учеб.пособие. – М: Издательство стандартов, 2000. – 696 с.

3 тема - Принципы TQM (тотального менеджмента качества)

Связь «Петли качества» с системой менеджмента качества.

Д36 Совершенствование деятельности предприятия: Формирование стратегии, тактики и краткосрочное планирование.

Рекомендуемая литература:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учеб.пособие. – М: Издательство стандартов, 2000. – 696 с.

4 тема – Основные положения системы менеджмента качества по ИСО 9000:2000

Д37 Руководящие органы. Работа совета по улучшению деятельности.

Д38 Оценка текущих требований и достигнутых результатов

Рекомендуемая литература:

1. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. – М.: Издательство стандартов, 2000.

5 тема – Порядок действий при разработке, внедрении, функционировании СМК.

Д39 Руководство улучшением деятельности: Агитация и обучение. Объекты, ресурсы и методы руководства.

Д310 Роль управленческого персонала. Коллективное управление.

Рекомендуемая литература:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.
2. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. – М.: Издательство стандартов, 2000.

6 тема – Содержание элементов руководства по качеству.

Д311 Обучение управленческого персонала. Самоаттестация.

Д312 Группы по совершенствованию деятельности подразделений

Рекомендуемая литература:

1. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. – М.: Издательство стандартов, 2000.

7 тема - Методы и роль системы качества в интегрированной системе управления предприятием

Д313 Принципы организации и оплаты труда. Планирование карьеры. Программы выдвижения предложений и улучшения работы.

Д314 Контрактное взаимодействие с поставщиками. Обучение и поощрение поставщиков.

Рекомендуемая литература:

1. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб.пособие. – Санкт-Петербург. Издательский дом "Бизнес пресса", 2000. – 336 с.

2. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. – М.: Издательство стандартов, 2000.

Распределение баллов текущей успеваемости по видам контроля

Виды контроля	Максимальное число баллов	
	ТУ1	ТУ2
Вариант 1		
1 Посещение занятий, подготовка к занятиям и работа в группе	35	37
2 Выполнение и защита практических работ	30	30
3 Выполнение и защита заданий на СРС (рефераты и др.)	35	45
Итого	100	100

Календарный график контрольных мероприятий текущей успеваемости

1 рейтинг (5 семестр)										Всего
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8		
Максимальный балл за неделю										100
Посещение и подготовка к лекциям	Вид СРО			Д32		Д34		Д36		14
	Форма контроля		У	У	У	У	У	У	У	
	Макс.балл		2	2	2	2	2	2	2	
Посещение и подготовка к практическим (семинарским) занятиям	Вид СРО		Д31		Д33		Д35		Д37	21
	Форма контроля		У	У	У	У	У	У	У	
	Макс.балл		3	3	3	3	3	3	3	
Оформление и защита практических работ	Вид СРО		О		О		О		О	30
	Форма контроля		3 П31		3 П32		3 П33		3 П34	
	Макс.балл		7		7		8		8	
Проработка дополнительного материала	Вид СРО		Д31	Д32	Д33	Д34	Д35	Д36	Д37	35
	Форма контроля		Г	П	П	П	П	П	П	
	Макс.балл		5	5	5	5	5	5	5	
Текущий контроль знаний по темам курса	№ тем							1,2,3,4		100
	Форма контроля							РК1		
	Макс.балл							100		
2 рейтинг (5 семестр)										Всего
Недели	9	10	11	12	13	14	15	16		
Максимальный балл за неделю										100
Посещение и подготовка к лекциям	Вид СРО	Д38		Д310		Д312		Д314		16
	Форма контроля	У	У	У	У	У	У	У		
	Макс.балл	2	2	2	2	2	2	2		
Посещение и подготовка к практическим (семинарским) занятиям	Вид СРО		Д39		Д311		Д313			21
	Форма контроля	У	У	У	У	У	У	У		
	Макс.балл	3	3	3	3	3	3	3		
Оформление и защита практических работ	Вид СРО		О		О		О			33
	Форма контроля		3 П35		3 П36		3 П37			
	Макс.балл		11		11		11			
Проработка дополнительного материала	Вид СРО	Д38	Д39	Д310	Д311	Д312	Д313			30
	Форма контроля	П	П	П	П	П	П			
	Макс.балл	5	5	5	5	5	5			
№ тем							5,6,7		100	

Текущий контроль знаний по темам курса	Форма контроля							РК1			
	Макс.балл							100			

Политика курса:

Выполнение требований обеспечивает допуск к экзамену:

- Полнота и глубина знаний;
- Выявление ключевых понятий и моментов определенной темы;
- Знание определений основных терминов и понятий темы;
- Умение делать выводы и обобщать изученный материал;
- Наличие конспектов лекций, СРС, СРСП
- Подготовка рефератов, докладов и их защита.

По данному курсу предусмотрены 2 рубежных контроля, которые будут проводиться в письменной и устной форме

Порядок оценивания знаний студентов

В середине и конце семестра по 100 бальной шкале определяется оценка текущей успеваемости (ТУ) по изученному модулю дисциплины. Оценка ТУ, это сумма баллов набранных за:

- подготовку к занятиям, активную работу в группе и участие в контрольных мероприятиях на занятиях;
- своевременность, качество выполнения и защиты лабораторных и самостоятельных работ;
- своевременность и качество выполнения разделов КП/КР; посещаемость занятий и др.).

Оценка рубежного контроля (РК) так же определяется по 100 балльной шкале.

К рубежному контролю по дисциплине допускаются студенты, имеющие баллы по ТУ.

По итогам оценки ТУ и РК определяется рейтинг (Р1 и Р2) студента по дисциплине

$$P1(2) = TU1(2)*0,7 + PK1(2)*0,3.$$

Если в учебном плане предусмотрены экзамен и зачёт, то зачёт следует учесть при определении Р2 как второй рубежный контроль.

Рейтинг не определяется, если студент не прошел РК или получил по РК менее 50 баллов. В данном случае декан устанавливает индивидуальные сроки сдачи РК.

Оценка рейтинга допуска студента по дисциплине за семестр равна

$$PД = (P1+P2)/2.$$

К итоговому контролю (ИК) по дисциплине допускаются студенты, выполнившие все требования рабочей учебной программы (выполнение и сдача всех практических работ и заданий по СРС и набравшие рейтинг допуска (не менее 50 баллов).

Итоговый контроль - экзамен.

Итоговая оценка по дисциплине подсчитывается только в том случае, если обучающийся имеет положительные оценки, как по рейтингу допуска, так и по

итоговому контролю. Не явка на итоговый контроль по неуважительной причине приравнивается к оценке «не удовлетворительно». Результаты экзамена и промежуточной аттестации по дисциплине доводятся до студентов в тот же день или на следующий день, если письменный экзамен проводился во второй половине дня.

Пересдача положительной оценки по итоговому контролю с целью ее повышения не разрешается.

При наличии академической задолженности студенты повторно изучают соответствующие дисциплины на платной основе.