Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)

Технологический факультет
Кафедра технологи продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического факультета
_____Н.А. Логунова
23.05.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 15.03.02 « Технологические машины и оборудование»
Статус дисциплины – дисциплина по выбору
Учебный план 2017 года

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная							
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практические зан., часов	Самост. работа, час..	Семестровый контроль
2	4	108/3	36	18	18	72	ЗаО
Всего		108/3	36	18	18	72	ЗаО
Из них в интерактивной форме			18		18		

Заочная								
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ. занятия, час.	Самост. работа, час..	Контрольная работа	Семестровый контроль
3	8	108/3	6	4	2	98	+	ЗаО (4)
Всего		108/3	6	4	2	98	+	ЗаО (4)
Из них в интерактивной форме			2		2			

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО, рабочего учебного плана с учетом требований ООП.
Программу разработал: _____Истомина Т.В., старший преподаватель кафедры ТПП
Рассмотрено на заседании кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 9 от 17.04. 2017 г. Зав. кафедрой _____О.Е. Битютская
Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 7 от 26.04. 2017 г. Зав. кафедрой _____Д.В. Степанов
Согласовано: Начальник УМУ _____Е.Ю. Девятова

©ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Менеджмент качества технологических процессов» в соответствии с требованиями ФГОС ВО являются формирование у обучающегося следующего состава компетенций - ПК-9, ПК-18, ПК-20:

- обеспечение выпуска продукции высокого качества;
- оценка критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при организации технологических процессов;
- анализ уровня качества, исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению;
- выбор систем обеспечения экологической и биологической безопасности производства.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Менеджмент качества технологических процессов» является дисциплиной по выбору профессионального цикла ООП.

Дисциплина опирается на теоретические дисциплины «Психология управления», «Введение в профессию», «Технология пищевых производств».

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК- 9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
ПК-18	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии
ПК-20	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

В результате освоения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

- основные принципы квалиметрии, приемы ранжирования показателей качества;
- отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания;
- методологию всеобщего управления качеством на основе российских и международных стандартов.

УМЕТЬ:

- применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать модели систем качества;
- принимать управленческие решения;
- проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции.

ВЛАДЕТЬ:

- методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества;
- методами организации процессов групповой выработки принятия управленческих решений по вопросам качества продукции.

4 Структура учебной дисциплины

Наименования разделов	Общее количество часов	Очная форма						Заочная форма					
		Распределение часов по видам занятий						Распределение часов по видам занятий					
		Ауд.	ЛК	ЛР	ПЗ (сем)	СР	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛР	ПЗ (сем)	СР	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема 1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России	18	**2**	**2**		**0**	**16**		**0**	**0**		**0**	**18**	
Тема 2. Общие функции управления качеством продукции	20	**6**	**4**		**2**	**14**		**2**	**2**		**0**	**18**	
Тема 3. Международные стандарты серии ИСО 9000	25	**8**	**4**		**4**	**17**		**2**	**2**		**0**	**23**	
Тема 4. Принципы ХАССП. Системы пищевой безопасности	20	**10**	**4**		**6**	**10**		**2**	**0**		**2**	**18**	
Тема 5. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия	25	**10**	**4**		**6**	**15**		**0**	**0**		**0**	**25**	
Форма контроля: зачет с оценкой	**4**												**4**
Всего часов в семестре	**108**	**36**	**18**		**18**	**72**		**6**	**4**		**2**	**98**	**4**
Всего часов по дисциплине	**108/3**	**36**	**18**		**18**	**72**		**6**	**4**		**2**	**98**	**4**

5 Содержание лекций

Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
	очная	заочная
Тема 1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. *История развития систем управления качеством. Сущность качества. Характеристика требований к качеству. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Технический регламент «О безопасности пищевой продукции».*	2	0
Тема 2. Общие функции управления качеством продукции. *Планирование процесса управления качеством. Мотивация.*	4	2
Тема 3. Международные стандарты серии ИСО 9000. *Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания системы на предприятии и шаги к регистрации. Документация.*	4	2
Тема 4. Принципы ХАССП. Системы пищевой безопасности. *Принципы. Предварительные этапы. Сбор и анализ первичной информации. Виды рисков. Анализ и оценка рисков.*	4	0
Тема 5. Создание интегрированной системы менеджмента качествапищевого предприятия. Разработка планово-предупреждающих действий. Определение КТК процесса. Мониторинг. Верификация процесса.	4	0
Всего часов	18	4

6 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

7 Темы практических занятий

Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
	очная	заочная
Тема 1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. *История развития систем управления качеством. Сущность качества. Характеристика требований к качеству. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Технический регламент «О безопасности пищевой продукции».*	0	0
Тема 2. Общие функции управления качеством продукции. *Планирование процесса управления качеством. Мотивация.*	2	0
Тема 3. Международные стандарты серии ИСО 9000. *Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания системы на предприятии и шаги к регистрации. Документация.*	4	0
Тема 4. Принципы ХАССП. Системы пищевой безопасности.	6	2

Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
	очная	заочная
Принципы. Предварительные этапы. Сбор и анализ первичной информации. Виды рисков. Анализ и оценка рисков.		
Тема 5. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия. Разработка планово-предупреждающих действий. Определение КТК процесса. Мониторинг. Верификация процесса.	6	0
Всего часов	18	2

8 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия учебным планом не предусмотрены.

9 Содержание и объем самостоятельной работы студента

Темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Литература	Содержание работы
	очная	заочная		
Тема 1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. *История развития систем управления качеством. Сущность качества. Характеристика требований к качеству. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Технический регламент «О безопасности пищевой продукции».*	16	18	Основная литература: 1,2. Дополнительная: 1,2	Изучить нормативные акты и федеральные стандарты в области пищевой безопасности.
Тема 2. Общие функции управления качеством продукции. *Планирование процесса управления качеством. Мотивация.*	12	18	Основная литература: 3,4. Дополнительная: 1	Общие понятия и определения Научные основы менеджмента качества.
Тема 3. Международные стандарты серии ИСО 9000. *Состав и организационно-*	17	23	Основная литература: 4,5,6. Дополнительная:	Работа со стандартами. Изучить требования международных стандартов менеджмента

Темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Литература	Содержание работы
	очная	заочная		
методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания системы на предприятии и шаги к регистрации. Документация			1,2	
Тема 4. Принципы ХАССП. Системы пищевой безопасности. *Принципы. Предварительные этапы. Сбор и анализ первичной информации. Виды рисков. Анализ и оценка рисков.*	10	20	Основная литература: 7. Дополнительная: 1,2	Работа со стандартами HACCP и GMP
Тема 5. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия. Разработка планово-предупреждающих действий. Определение КТК процесса. Мониторинг. Верификация процесса.	15	25	Основная литература: 7. Дополнительная: 1,2	Работа со стандартами HACCP и GMP
Подготовка к зачету		4		
Всего часов	72	98		

10 Индивидуальные задания

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Требования к оформлению контрольной работы изложены в Положении о порядке оформления студенческих работ. Критерии оценивания контрольной работы изложены в фондах оценочных средств.

11 Методы обучения

Дисциплина читается на протяжении одного семестра и предполагает изучение материала на лекциях, самостоятельно и закрепление полученных знаний в ходе обсуждения на практических занятиях.

С целью активизации учебно-познавательной деятельности студентов при изучении дисциплин практические занятия проводятся в виде деловой игр,

предполагающей создание системы управления качеством и безопасностью виртуального пищевого производства с распределением должностных обязанностей (закреплением «владельцев процесса»).

Результатом такой игры является коллективная презентация системы управления процессами.

12 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. О техническом регулировании : федеральный закон : [принят Гос. Думой 15 дек. 2002 г. :одобр. Советом Федерации 18 дек. 2002 г.]. – М. : Ось-89, 2004. – 48 с. – (Актуальный закон).

2. Донченко, Л.В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях + CD [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Л.В. Донченко, Е.А. Ольховатов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74678. — Загл. с экрана.

13 Информационные ресурсы

1. Библиотека КГМТУ, корпус. 2, ул. Орджоникидзе.
2. http://www.yandex.ru/ (поисковая система).
3. http://www.google.ru/ (поисковая система).
4. www.quality.edu.ru
5. www.dst2.gomel.by/p7.html

14 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Чтение лекций и проведение части семинарских занятий не требует специализированных лабораторий и специального оборудования.

Проведение практических занятий интерактивной составляющей, демонстрация подготовленной презентации происходит в аудиториях кафедры ТХМ № 314 или № 317, оборудованных мультимедийной техникой.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой технологии продуктов питания

_____О.Е. Битютская

_____2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

для направления подготовки 15.03.02 « Технологические машины и оборудование»

Керчь, 2017 г.

ПАСПОРТ

Фонда оценочных средств

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1 Модели контролируемых компетенций:

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (3 семестр):

Код	Формулировка компетенции
ПК- 9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
ПК-18	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии
ПК-20	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

2В результате освоения дисциплины студент должен:

2.1 ЗНАТЬ:

- основные принципы квалиметрии, приемы ранжирования показателей качества;
- отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания;
- методологию всеобщего управления качеством на основе российских и международных стандартов.

2.2 УМЕТЬ:

- применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать модели систем качества;
- принимать управленческие решения;
- проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции.

2.3 ВЛАДЕТЬ:

- методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества;
- методами организации процессов групповой выработки принятия управленческих решений по вопросам качества продукции.

3 Программа оценивания контролируемой компетенции:

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России	ПК-9	устно
Тема 2. Общие функции управления качеством продукции	ПК-9	устно
Тема 3. Международные стандарты серии ИСО 9000	ПК-9	устно
Тема 4. Принципы ХАССП. Системы пищевой безопасности	ПК-9, ПК-18, ПК-20	Документированная система управления
Тема 5. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия	ПК-18	Документированная система управления

Примерный перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения профессионально-ориентированных задач по созданию системы менеджмента качества виртуального предприятия пищевой индустрии путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Разработка документов системы менеджмента качества (рабочие инструкции, блок – схемы процессов, процедуры и т.д.)
Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения профессионально-ориентированных задач по созданию	Разработка Плана ХАССП

	системы пищевой безопасности (на основании принципов ХАССП) виртуального предприятия пищевой индустрии путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющих измерить уровень знаний и умений обучающихся	Фонд тестовых заданий

4 Шкалы оценивания результатов обучения

4.1 Оценивание результатов устных опросов на практических занятиях

Уровень знаний определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

4.2 Оценивание результатов тестирования:

«отлично» - 90-100% правильных ответов;

«хорошо» - 80-90 % правильных ответов;

«удовлетворительно» - 60-80 % правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 59 % и меньше правильных ответов.

Приложение А

Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Дайте определения следующим терминам (согласно ИСО 9001:2000): качество, система менеджмента качества, менеджмент качества.
2. Эволюция науки менеджмента качества. Основные этапы и их характеристика.
3. Основные принципы государственной политики по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.
4. Каково документальное подтверждение надлежащего качества и безопасности пищевых продуктов, продовольственного сырья и сопутствующих материалов?
5. Каковы цели государственного регулирования качества продуктов и продовольственного сырья? Какими законодательными актами РФ нормируется деятельность государства а области регулирования качества и безопасности?
6. Принципы формирования группы качества на этапе подготовки к сертификации.
7. Назначение стандарта ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования» Эволюция международных стандартов ИСО серии 9000.
8. Иерархия документации системы менеджмента качеством.
9. Системы менеджмента, построенные на основе принципов ХАССП.
10. Принципы ХАССП.
11. Классификация опасных факторов.
12. Структура документации системы менеджмента качества. Руководство по качеству.
13. Структура документации системы менеджмента качества. Документированные процедуры. Обязательные процедуры.
14. Структура документации системы менеджмента качества. Записи по качеству.
15. Политика и цели предприятия в области качества.
16. Характеристика этапов работы по созданию и внедрению системы менеджмента качества на предприятии.
17. Организационная структура проекта системы менеджмента качества.
18. Способы оценивания системы менеджмента качества. Аудит.
19. Способы оценивания системы менеджмента качества. Анализ со стороны руководства.
20. Способы оценивания системы менеджмента качества. Самооценка.
21. Роль высшего руководства предприятия в системе менеджмента качества.
22. Сертификация системы менеджмента качества.

23. Всеобщее управление качеством (TQM).
24. Нормативно-правовые акты России и Таможенного союза по безопасности пищевых продуктов.
25. Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
26. Определение критических точек контроля производства
27. Понятие критических пределов КТК. Принципы установления критических пределов
28. Принципы установления процедур мониторинга критических точек контроля.
29. Изложите суть процедуры установления корректирующих действий при выявлении выхода за критические пределы
30. В чем заключается проведение процедуры по верификации?

Пиложение Б

Тестовое задание по предмету «Менеджмент качества технологических процессов»

1. Международный стандарт управления качеством

A. серия стандартов ISO 9000

B. серия стандартов ISO 22000

C. серия стандартов ISO 2000

D. серия стандартов ISO 8000

2. Сколько уровней документации определяет СМК:

A. Один

B. Два

C. Три

D. Четыре

3. Ряд взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входные данные в выходные данные это:

A. Аудит

B. Процесс

C. Контроль

D. Система менеджмента

4. Процедура это:

A. действие третьей стороны, доказывающие, что продукция, процесс или услуга прошли процесс идентификации

B. определенный способ выполнения деятельности или процесса

C. инструкция для определенного работника

D. все указанное верно

5. Кем или в каком документе было сформулировано такое определение? Качество – степень, в которой совокупность присущих характеристик выполняет требования или ожидания.

A. Аристотелем

B. Гегелем

C. ISO 9001-2001

D. В Федеральном законе «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

6. Риски для определения критических точек контроля могут быть:

A. Биологические, физические, санитарные

B. Биологические, физические, химические

C. Химические, физические, личностные

D. Санитарные, нормативные

7. Процесс верификации это

A. Подтверждение качества продукции

B. Подтверждение безопасности продукции

C. Подтверждение путем предоставления объективных доказательств того, что установленные требования приняты

D. Подтверждение путем предоставления объективных доказательств того, что установленные требования не приняты

8. К обязательным процедурам не относится:

A. Управление документами

B. Управление оборудованием для мониторинга

C. Управление несоответствующей продукцией

D. Управление персоналом

9. Критическая точка контроля (КТК)

A. Запись контролирующего оборудования

B. Место проведения анализа

C. Место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском.

D. Критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

10. Критический предел

A. Критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

B. Проведение запланированных наблюдений или измерений

C. Процедура установления качественных показателей

D. Показатели системы мониторинга

11. В число корректирующих действий не входят:

A. Определение местонахождения продукта, не соответствующего требованиям

B. Восстановление контроля над КТК

C. Определение новых границ КП

D. Исправление причины несоответствия для предотвращения повторения нарушения (поверка средств измерений, наладка оборудования и т. п.).

12. Технологическая схема процесса должна демонстрировать информацию о:

A. Последовательности и взаимодействии всех этапов производственного процесса

B. Оборудовании, задействованном в процессе производства

C. Этапах производства, на которых сырье, п/ф и вспомогательные материалы включаются в процесс

D. Ответственных за проведение процессов

13. С какого процесса жизненного цикла качество начинает реально воплощаться в продукцию?

A. производство;

B. проектирование

C. подготовка производства

D. закупка сырья и материалов

14. Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены это

A. валидация процесса

B. идентификация процесса

C. верификация процесса

D, все указанное верно