

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич

Должность: И.о. директора технологического института

Дата подписания: 19.03.2022 19:38:03

Уникальный электронный ключ:

b3a3b22e47b69c7d7fb47b0fccd0b0d02f47083d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУВОРГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт
Кафедра управления качеством и товароведения продукции

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
технологического института

Бредихин С.А.
" 19 " 03 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.23 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

для подготовки бакалавров

ФГОСВО

Направление: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность: «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор _____
Гинзбург М.А. _____
Волошина Е.С. к.т.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «24» августа 2022г.

Рецензент: Гаспарян Ш.В., к.с.-х.н., доц. _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «24» августа 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры управления качеством и товароведения продукции, протокол № 1 от «24» августа 2022г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И., д.т.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «24» августа 2022г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии технологического факультета
Дунченко Н.И., д.т.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «24» августа 2022г.

И.о. заведующий выпускающей кафедрой технологии хранения и переработки
плодов и овощей Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «24» августа 2022г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ _____
(подпись) Ермакова Я.В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 4 |
| 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 5 |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ..... | 5 |
| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 5 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ | 5 |
| 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ | 12 |
| 4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 15 |
| 6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 16 |
| 6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 16 |
| 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ | 21 |
| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 22 |
| 7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА..... | 22 |
| 7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 22 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 23 |
| 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 24 |
| 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 24 |
| Виды и формы отработки пропущенных занятий..... | 25 |
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 25 |

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» для подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по направленности «Технология бродильных производств и виноделия», «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков для решения профессиональных задач по обеспечению качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

Краткое содержание дисциплины:

Назначение и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях. Качество продуктов питания, как фактор международной торговли и требований потребителей. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. История развития систем управления качеством. Характеристика требований к качеству. Доктрина Продовольственной безопасности. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Основные понятия и термины в области качества продукции. Этапы создания продукции, определяющие ее качество. Международные стандарты серии ИСО 9000. Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания системы менеджмента качества.

Сертификация систем качества на пищевых предприятиях. Системы: ГОСТ Р, НАССР, ИСО 22000. ГОСТ Р, ИСО 22000 – международные модели качества. Риски изготовителя и потребителя, оценка приоритетов риска с учетом важности последствий несоответствий, вероятности появления причины несоответствий и вероятности обнаружения несоответствия. Экспертные методы в управлении качеством.

Основные понятия в области аудита (проверки) качества. Цели, задачи и виды аудита качества. Организация проведения аудита качества. Внутренний и внешний аудит, аудит продукции (услуги), аудит процесса, аудит системы. Плановый и внеплановый аудиты качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества (СМК). Основные принципы, структура и правила сертификации систем менеджмента качества. Схемы и системы подтверждения соответствия. Условия подтверждения соответствия в рамках Таможенного союза. Системы качества и их роль в повышении качества продукции.

Разработка систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Ключевые элементы систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Принципы Кодекса Алиментариус. Принципы системы ХАССП. Предварительные этапы. Сбор и анализ первичной информации. Виды рисков. Анализ и применения надлежащих производственных практик. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, GMP, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2019 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции». Основные термины и понятия системы НАССР. Принципы НАССР. Этапы исследования и управления качеством производства пищевой продукции по методу НАССР. Анализ состояния производства. Актуальность создания и совершенствования систем прослеживаемости.

**Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч / 2 зач. ед.
Промежуточный контроль: зачет.**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является формирование у бакалавров необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков для решения профессиональных задач по обеспечению качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части. Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», являются «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов», «Безопасность и качество растительного сырья и продуктов его переработки».

Данная дисциплина является основополагающей для дисциплин: «Управление качеством», «Системы прослеживаемости в производстве продуктов питания из растительного сырья».

Особенностью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков в области управления и совершенствования качества и безопасности пищевой продукции и её производства.

Рабочая программа дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Индикаторы компетенций ¹ | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|---|---|--|---|---------|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ОПК-1 | Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности | Применять базовые знания о современных информационных технологиях для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | Базовыми знаниями современных информационных технологий для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | |
| 2 | | | ОПК-1.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности | Осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | Навыками поиска, анализа и отбора современных информационных технологий для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | |
| 3 | | | ОПК-1.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности | Применять современные информационные технологии для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | Навыками применения современных информационных технологий для решения задач обеспечения качества и безопасности пищевой продукции | |
| 4 | ОПК-3 | Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и | ОПК-3.1. Способен осуществлять расчет, подбор, технологические компоненты и размещение тех- | Осуществлять подбор технологического оборудования для обеспечения безопасности | Навыками подбора технологического оборудования для обеспечения безопасности | |

| | | | | | | |
|---|--------|--|--|--|--|---|
| | | эксплуатации современного технологического оборудования и приборов | нологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья | при производстве продуктов питания из растительного сырья | при производстве продуктов питания из растительного сырья | при производстве продуктов питания из растительного сырья |
| 5 | | | ОПК-3.2 Способен вести и оптимизировать основные технологические процессы, определять эффективность производства продуктов питания из растительного сырья | Способы оптимизации основных технологических процессов при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции | Определять эффективность систем менеджмента безопасности при производстве продуктов питания из растительного сырья | Навыками оптимизации основных технологических процессов при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции |
| 6 | | | ОПК-3.3 Сспособен осуществлять контроль технологических параметров производства и эксплуатации оборудования на основе знаний требований к качеству выполнения технологических операций | Способы осуществления контроля технологических параметров при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции | Осуществлять контроль параметров производства при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции | Навыками осуществления контроля технологических параметров при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции |
| 7 | ПКос-2 | Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели пищевых производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей | ПКос-2.4 Применяет статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов | Статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов | Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов | Навыками применения статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов |
| 8 | ПКос-3 | Способен использовать информационные технологии для решения технологических задач | ПКос-3.1 Производит необходимые действия с данными в профессионально ориентированной среде | Информационные системы применяемые при реализации систем менеджмента | Производить необходимые действия с данными в профессионально ориентированной среде | Навыками осуществления необходимых действий в профессионально ориентированной среде |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|
| 9 | <p>гических задач, применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ, в том числе при разработке технологий пищевой части проектов пищевых предприятий</p> | <p>нально ориентированных информационных системах</p> <p>ПКос-3.2 Знает состав, функции и возможности информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> | <p>недждмента безопасности пищевой продукции</p> <p>Состав, функции и возможности информационных технологий, применяемых для обеспечения безопасности на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> | <p>ентированных информационных системах</p> <p>Использовать функции и возможности информационных технологий, применяемых для обеспечения безопасности на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> | <p>профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>Функциями и возможностями информативных технологий, применяемых для обеспечения безопасности на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> |
| 10 | | <p>ПКос-3.3 Способен использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях</p> | <p>Основное специализированное программное обеспечение и использование при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции</p> | <p>Использовать специализированное программное обеспечение и использование при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции</p> | <p>Навыками использования специализированного программного обеспечения и использования при разработке систем менеджмента безопасности пищевой продукции</p> |

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|---|--------------|---------------------|
| | час. | в т.ч. по семестрам |
| | | № 5 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 72 | 72 |
| 1. Контактная работа: | | |
| Аудиторная работа | | |
| <i>в том числе:</i> | | |
| <i>лекции (Л)</i> | 16 | 16 |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i> | 16/4 | 16/4 |
| <i>консультации перед экзаменом</i> | 2 | - |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,25 | 0,25 |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 39,75 | 39,75 |
| <i>реферат</i> | 10 | 10 |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и семинарским занятиям и т.д.)</i> | 29,75 | 29,75 |
| <i>Подготовка к зачету (контроль)</i> | 9 | 9 |
| Вид промежуточного контроля: | | Зачёт |

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов дисциплины (укрупнённо) | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СР |
|--|-----------|-------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| | | Л | ПЗ | ПКР | |
| Раздел 1. Назначение и внедрение систем менеджмента безопасности на пищевых предприятиях | 17 | 4 | 4 | - | 9 |
| Раздел 2. Разработка систем менеджмента безопасности пищевой продукции | 24,75 | 6 | 6 | - | 12,75 |
| Раздел 3. Сертификация систем качества на пищевых предприятиях | 15 | 2 | 4 | - | 9 |
| Раздел 4. Интегрированные системы качества | 15 | 4 | 2 | - | 9 |
| Контактная работа на промежуточном контроле (КРА) | 0,25 | - | - | 0,25 | - |
| Всего за 6 семестр | 72 | 16 | 16 | 0,25 | 39,75 |
| Итого по дисциплине | 72 | 16 | 16 | 0,25 | 39,75 |

Раздел 1. Назначение и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях

Тема 1. Качество продуктов питания, как фактор международной торговли и требований потребителей

Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. История развития систем управления качеством. Сущность качества. Характеристика требований к качеству. Доктрина Продовольственной безопасности. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Технический регламент 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Обеспечение качества сырья и пищевых продуктов. Правовое регулирование в сфере продовольственной безопасности. Производственная безопасность – составляющая национальной безопасности страны. Уровни производственной безопасности. Основные понятия и термины в области качества продукции. Этапы создания продукции, определяющие ее качество. Система показателей качества продукции. Классификация показателей качества продукции. Товарная экспертиза качества продукции. Классификация основных видов технического контроля качества. Статистические методы контроля качества продукции.

Тема 2. Международные стандарты серии ИСО 9000 в пищевой промышленности

Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания системы. Национальный стандарт Российской Федерации системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Раздел 2. Разработка систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Тема 3. Ключевые элементы систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Принципы Кодекса Алиментариус. Принципы системы ХАССП. Системы пищевой безопасности. Предварительные этапы. Сбор и анализ первичной информации. Виды рисков. Анализ и применения надлежащих производственных практик. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, GMP, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции».

Тема 4. Планирование и производство безопасной продукции

План ХАССП. Система НАССР или «Анализ опасностей (угроз) и управление (контроль) критических мест». Основные термины и понятия системы НАССР. Принципы НАССР. Этапы исследования и управления качеством производства пищевой продукции по методу НАССР. Анализ состояния производства. Требования к управлению технологическими процессами. Правила осуществления контроля и проведения испытаний. Перечень нормативной документации необходимой для сертификации производства. Планирование системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Технологические риски. ППМ и ПППМ. Особенности разработки и внедрения систем управления безопасностью пищевой продукцией.

Разработка плано-предупреждающих действий. Определение КТК процесса. Мониторинг. Верификация процесса.

Раздел 3. Сертификация систем качества на пищевых предприятиях

Тема 5. Процедура сертификации СМБПП

Основные понятия в области аудита (проверки) качества. Цели, задачи и виды аудита качества. Организация проведения аудита качества. Внутренний и внешний аудит, аудит продукции (услуги), аудит процесса, аудит системы. Плановый и внеплановый аудиты качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества (СМК). Основные принципы, структура и правила сертификации систем менеджмента качества. Подготовка предприятия к сертификации системы менеджмента качества. Этапы проведения сертификации системы менеджмента качества.

Условия подтверждения соответствия в рамках Таможенного союза. Системы качества и их роль в повышении качества продукции. Основные понятия в области подтверждения соответствия. Характеристика объектов подтверждения соответствия: продукция, производство, система качества, услуги. Схемы проведения подтверждения соответствия продукции и продовольственного сырья. Различия между аттестацией продукции по категориям качества и подтверждением соответствия. Особенности подтверждения соответствия продукции в рамках Таможенного союза.

Раздел 4. Интегрированные системы качества

Тема 6. Интегрированные системы качества. Необходимость разработки интегрированных систем качества. Эффективность и результативность интегрированных систем качества. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия. Основы идентификации. Штриховое кодирование. Элементы и процессы системы прослеживаемости, их функции и связи. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 22000-2019 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в сети создания пищевой продукции»; ГОСТ Р ИСО/ТУ 22004-2017. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению ИСО 22000:2019; ГОСТ Р ИСО 22005-2009. Прослеживаемость в цепочке производства кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению системы. (ISO 22005:2007 traceability in the feed and food chain – General principles and basic requirements for system design and implementation); ГОСТ Р 51705.1 - 2001. Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.

4.3 Лекции/практические/семинарские занятия/контрольные мероприятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических / семинарских занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | № раздела | № и название лекций/ практических / семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|--------------|
| Раздел 1. Назначение и внедрение систем менеджмента безопасности на пищевых предприятиях | | | | | 8 |
| 1. | Тема 1. Качество продуктов питания, как фактор международной торговли и требований потребителей | Лекция №1. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России | ОПК-1.1 ОПК-3.2 ПКос-2.4 | - | 2 |
| 2. | Тема 2. Международные стандарты серии ИСО 9000 в пищевой промышленности | Практическое занятие № 1. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» | ОПК-3.2 ПКос-2.4 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 2 |
| 3. | | Лекция № 2. Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Этапы создания СМК | ОПК-3.2 ПКос-2.4 ПКос-3.1 | - | 2 |
| 4. | | Практическое занятие № 2. Изучение ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» | ОПК-3.2 ПКос-2.4 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 2 |
| Раздел 2. Разработка систем менеджмента безопасности пищевой продукции | | | | | 12 |
| 5. | Тема 3. Ключевые элементы систем менеджмента безопасности пищевой продукции. | Лекция № 3. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования | ОПК-1.1 ОПК-3.3 | - | 4 |
| 6. | | Практическое занятие № 4. Изучение ГОСТ Р 51705.1 – 2001. Принципы ХАССП. | ОПК-3.2 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ПКос-2.4 ПКос-3.3 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 2 |
| 7. | Тема 4. Планирование и производство безопасной продукции | Лекция № 4 Разработка производственных программ обязательных предварительных мероприятий | ОПК-3.2 ОПК-3.1 ОПК-3.3 | - | 2 |

| № п/п | № раздела | № и название лекций/ практических / семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|--|--|--|--------------|
| 8. | | Практическое занятие № 5. Разработка элементов Плана ХАССП. Анализ опасностей при производстве продукции из растительного сырья. | ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ПКос-2.4 ПКос-3.3 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 3 |
| 9. | | Коллоквиум | ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ПКос-2.4 ПКос-3.3 | Тестирование | 1 |
| Раздел 3. Сертификация систем качества на пищевых предприятиях | | | | | 6 |
| 10. | Тема 5. Процедура сертификации СМБПП | Лекция №5. Сертификация и аудит систем менеджмента безопасности пищевых продуктов | ОПК-1.1ОПК-3.2 ОПК-1.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3 | - | 2 |
| 11. | | Практическая работа № 6. Деловая игра «Сертификация СМБПП» | | деловая игра | 4 |
| Раздел 4. Интегрированные системы качества | | | | | 16 |
| 12. | Тема 6. Интегрированные системы качества. | Лекция № 6. Интегрированные системы качества | ОПК-1.1ОПК-3.2 ОПК-1.3 ПКос-2.4 | - | 4 |
| 13. | | Практическое занятие № 8. Семинар. Интегрированные системы качества | | Брифинг, выступление с докладом, групповая дискуссия | 2 |

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Компетенции |
|--|---|---|--|
| Раздел 1. Назначение и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях | | | |
| 1 | Тема 1. Качество продуктов питания, как фактор международной торговли и требований потребителей | Анализ принципов и требований пищевого законодательства и процедур по вопросам безопасности пищевых продуктов ЕС (Директива ЕС № 178/2002 от 28.01.2002). Стандартизация в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Права, обязанности и ответственность органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований техни- | ОПК-1.1 ОПК-3.2 ПКос-2.4 ПКос-3.1 |

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Компетенции |
|---|--|---|--|
| | | ческих регламентов. Правовая база технического регулирования. Минимально необходимые требования технических регламентов | |
| 2 | Тема 2. Международные стандарты серии ИСО 9000 в пищевой промышленности | Системы качества на основе международных стандартов серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура. Базовая концепция и идеология всеобщего управления качеством. Элементы стратегии всеобщего управления качеством. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000. Рекомендации международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества | ОПК-1.1 ОПК-3.2 ПКос-2.4 ПКос-3.1 |
| Раздел 2. Разработка систем менеджмента безопасности пищевой продукции | | | |
| 3 | Тема 3. Ключевые элементы систем менеджмента безопасности пищевой продукции.000 | Ключевые элементы систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Принципы Кодекса Алиментариус. Принципы системы ХАССП. Системы пищевой безопасности. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, GMP, ГОСТ Р 51705.1-2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции». | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.2 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ПКос-2.4 ПКос-3.3 |
| 4 | Тема 4. Планирование и производство безопасной продукции | Анализ состояния производства. Требования к управлению технологическими процессами. Правила осуществления контроля и проведения испытаний. Перечень нормативной документации необходимой для сертификации производства. Планирование системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Технологические риски. ППМ и ПППМ. Особенности разработки и внедрения систем управления безопасностью пищевой продукцией. Разработка планово-предупреждающих действий. Определение КТК процесса. Мониторинг. Верификация процесса. | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.2 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ПКос-2.4 ПКос-3.3 |

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Компетенции |
|---|---|---|---|
| Раздел 3. Сертификация систем качества на пищевых предприятиях | | | |
| 5 | Тема 5. Процедура сертификации СМБПП | Основные понятия в области аудита (проверки) качества. Цели, задачи и виды аудита качества. Организация проведения аудита качества. Внутренний и внешний аудит, аудит продукции (услуги), аудит процесса, аудит системы. Плановый и внеплановый аудиты качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества (СМК). Основные принципы, структура и правила сертификации систем менеджмента качества. Подготовка предприятия к сертификации системы менеджмента качества. Этапы проведения сертификации системы менеджмента качества. | ОПК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-1.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3 |
| Раздел 4. Интегрированные системы качества | | | |
| 7 | Тема 6. Интегрированные системы качества | Эффективность и результативность интегрированных систем качества. Прослеживаемость в цепочке производства кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению системы. (ISO 22005:2007 traceability in the feed and food chain – General principles and basic requirements for system design and implementation); ГОСТ Р 51705.1 - 2001. Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. | ОПК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-1.3 ПКос-2.4 |

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

| № п/п | Тема и форма занятия | | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий |
|-------|--|----|---|
| 1. | Лекция № 3. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования | Л | Лекция с применением мультимедийных технологий |
| 2. | Практическая работа № 6. Деловая игра «Сертификация СМБПП» | ПЗ | Деловая игра |
| 3. | Лекция № 6. Интегрированные системы качества | Л | Лекция с применением мультимедийных технологий |
| 4. | Практическое занятие № 8. Семинар. | ПЗ | Брифинг, выступление с докладом, |

| № п/п | Тема и форма занятия | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий |
|----------|----------------------------------|---|
| | Интегрированные системы качества | групповая дискуссия |

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Примерная тематика рефератов:

Примеры:

1. Проблемы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Разработка и внедрение СМК в предприятиях общественного питания.
2. Проблемы адаптации и внедрения концепции ХАССП на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.
3. Проблемы реализации стандартов ИСО серии 22000 на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.
4. Современное представление о безопасности пищевой и кулинарной продукции.
5. Концепция ХАССП – важнейший метод решения проблемы безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
6. Проблемы привлечения GMP в технологические процессы выработки пищевой и кулинарной продукции.
7. Менеджмент качества на предприятиях общественного питания.
8. Акцент на потребителя в TQM.
9. Процессный подход в СМК.
10. Системный подход в СМК.
11. Особенности интегрированных систем качества.
12. Развитие систем менеджмента качества.
13. Отраслевые особенности применения стандартов серии ИСО.
14. История развития принципов менеджмента качества за рубежом и в России,
15. Передовые методологии современных систем качества.
16. Эффективность и результативность систем менеджмента качества.
17. Обзор основных статистических методов, применяемых в менеджменте качества.
18. Риски в менеджменте качества.
19. Европейский рынок и международные стандарты.
20. Регламент 178/2002ЕС.
21. Законодательство ЕС в области безопасности пищевой и сельскохозяйственной продукции.
22. Система прослеживаемости как гарант безопасности пищевых продуктов.
23. Принципы и методы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

24. Концепции Э. Деминга, Дж. Джурана, Ф. Кросби, К. Исикавы, А. Фейгенбаума, Г. Тагучи, Т. Сейфи в современных СМК.
25. Может ли TQM стать национальной идеей России.
26. История учения о качестве.
27. Успехи и неудачи реинжиниринга.
28. Общефирменные системы качества.
29. Звезды качества.
30. Особенности системы ХАССП в интегрированных системах.
31. Управление программой внутренних аудитов.

2) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (тест):

Пример тестовых вопросов по разделам 1-2:

Вариант 1.

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 контрольная точка (ККТ)

- 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:
- А. Последовательности и взаимодействиях всех этапов производственного процесса
 - В. Оборудовании, задействованном в процессе производства
 - С. Этапах производства, на которых сырье, п/ф и вспомогательные материалы включаются в процесс
 - Д. Ответственных за проведение процессов
13. С какого процесса жизненного цикла качество начинает реально воплощаться в продукцию?
- А. производство;
 - В. проектирование
 - С. подготовка производства
 - Д. закупка сырья и материалов
14. Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены это
- А. валидация процесса
 - В. идентификация процесса
 - С. верификация процесса
 - Д. все указанное верно

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачёт/экзамен):

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине:

1. Иерархия документов в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов
2. Назначение и внедрение систем качества на предприятии
3. Цели внедрения системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБ)
4. Обоснование необходимости создания СМБ
5. Принципы менеджмента качества
6. Понятие «менеджмент качества»
7. Понятие «планирование качества»
8. Понятие «обеспечение качества»
9. Понятие «результативность» СМК
10. Законодательная база систем менеджмента качества
11. Модели систем качества с установленными требованиями
12. Международные стандарты серии ИСО 9000, 9001, 9004. Назначение, объекты, структура
13. Жизненный цикл продукции
14. Базовая концепция Всеобщего управления качеством
15. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000
16. Особенности интегрированных систем качества
17. Потенциальные преимущества для организации от применения СМК

18. Цикл PDCA «Планируй-Делай-Проверяй-Действуй»
19. Реализация цикла PDCA в организации
20. Применение процессного подхода в системе менеджмента качества
21. Риск-ориентированное мышление
22. Понятие «риск»
23. Принцип «ориентация на потребителя»
24. Принцип «лидерство»
25. Принцип «взаимодействие людей»
26. Принцип «процессный подход»
27. Принцип «улучшение»
28. Принцип «принятие решений, основанных на свидетельствах»
29. Принцип «менеджмент взаимоотношений»
30. Разработка политики в области качества
31. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг
32. Анализ требований к продукции и услугам
33. Требования, установленные потребителем
34. Требования, не заявленные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования, когда оно известно;
35. Законодательные и нормативные правовые требования, применимые к продукции и услугам
36. Внутренние аудиты СМК
37. Самооценка
38. Бенчмаркинг
39. Инновации
40. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП. ГОСТ Р 51705.1- 2001
41. Дайте определения следующим терминам (согласно ИСО 9001:2015): качество, система менеджмента качества, менеджмент качества.
42. Эволюция науки менеджмента качества. Основные этапы и их характеристика.
43. Основные принципы государственной политики по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.
44. Каково документальное подтверждение надлежащего качества и безопасности пищевых продуктов, продовольственного сырья и сопутствующих материалов?
45. Каковы цели государственного регулирования качества продуктов и продовольственного сырья?
46. Какими законодательными актами РФ нормируется деятельность государства в области регулирования качества и безопасности?
47. Принципы формирования группы качества на этапе подготовки к сертификации.
48. Назначение стандарта ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
49. Эволюция международных стандартов ИСО серии 9000.
50. Иерархия документации системы менеджмента качеством.
51. Системы менеджмента, построенные на основе принципов ХАССП.

52. Принципы ХАССП.
53. Классификация опасных факторов.
54. Структура документации системы менеджмента качества. Руководство по качеству.
55. Структура документации системы менеджмента качества. Документированные процедуры. Обязательные процедуры.
56. Структура документации системы менеджмента качества. Записи по качеству.
57. Политика и цели предприятия в области качества.
58. Характеристика этапов работы по созданию и внедрению системы менеджмента качества на предприятии.
59. Организационная структура проекта системы менеджмента качества.
60. Способы оценивания системы менеджмента качества. Аудит.
61. Способы оценивания системы менеджмента качества. Анализ со стороны руководства.
62. Способы оценивания системы менеджмента качества. Самооценка.
63. Роль высшего руководства предприятия в системе менеджмента качества.
64. Сертификация системы менеджмента качества.
65. Всеобщее управление качеством (TQM).
66. Нормативно-правовые акты России и Таможенного союза по безопасности пищевых продуктов.
67. Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
68. Определение критических точек контроля производства
69. Понятие критических пределов КТК. Принципы установления критических пределов
70. Принципы установления процедур мониторинга критических точек контроля.
71. Изложите суть процедуры установления корректирующих действий при выявлении выхода за критические пределы
72. В чем заключается проведение процедуры по верификации?

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценивания для промежуточного контроля (зачёт)

Таблица 7

| Зачет | Критерии оценивания |
|---------|--|
| Зачет | заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов, практически полностью или частично с пробелами; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Незачет | заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Дунченко Н.И. Системы качества [Текст] : учебник / Н. И. Дунченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 156 с.
2. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин; Издательско-торговая корпорация "Дашков и К". - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2012. - 210 с.
3. Кантере В. М. Системы менеджмента безопасности и качества пищевых продуктов [Текст] : учебник для студентов / В.М. Кантере, В.А. Матисон, Д.А. Еделев. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 295 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Дунченко Н.И. Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с.
2. Пермякова, Л. В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107700> (дата обращения: 02.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Вебер, А. Л. Система менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-89764-610-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136143> (дата обращения: 02.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Данылив, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылив, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807> (дата обращения: 02.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ;
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ

3. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300/1-1
4. ГОСТ 51705.1 – 2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования
5. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»
6. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
7. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования»
8. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»
9. ГОСТ ИСО 19011-2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента»
10. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (Решение КТС № 880 от 09.12.2011 г. с изменениями)
11. ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» (Решение КТС № 769 от 16.08.2011 г. с изменениями).
12. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» (Решение КТС № 881 от 09.12.2011 г.);
13. ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (Решение Совета ЕЭК № 58 от 20.07.2012 г., Решение ЕЭК № 258 от 02.11.2012 г.);
14. ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специальной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания» (Решение Совета ЕЭК № 34 от 15.06.2012 г.);
15. ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» (Решение КТС № // от 09.12.2011 г.);
16. ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию» (Решение КТС № 883 от 09.12.2011 г.);
17. ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» (Решение КТС № 882 от 09.12.2011 г.).
18. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» (Решение Совета ЕЭК № 67 от 09.10.2013 г., Решение Коллегии ЕЭК № 297 от 10.12.2013 г.);
19. ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» (Решение Совета ЕЭК № 68 от 09.10.2013 г.).
20. ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (Решение Совета ЕЭК № 162 от 18.10.2016 г.)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. <http://www.gost.ru> (открытый доступ)
2. <http://www.labrate.ru/qualimetry.htm> (открытый доступ)
3. <http://food-standard.ru> (открытый доступ)
4. www.rosпотреbnadzor.ru (открытый доступ)
5. <http://www.complexdoc.ru> (открытый доступ)
6. <http://www.eLibrary.ru> (открытый доступ)
7. <http://www.gks.ru> (открытый доступ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории) | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|--|---|
| Корпус № 1, ауд. 210, 305, 323,303: для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, | <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол лабораторный 1 шт. 2. Столы для химреактивов 3 шт. 3. Стол-мойка пристенная 1 шт. 4. Стол-мойка с сушилкой 1 шт. 5. Стеллаж лабораторный 1 шт. 6. Парты 6 шт. 7. Стулья 20 шт 8. Доска меловая 1 шт. 9. Весы лабораторные электронные ET-600 2 шт. (Инв. №599282, Инв. №599283) |
| Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова для самостоятельной работы | Читальный зал |

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

«Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является дисциплиной, для изучения которой предусмотрено сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических, практических и семинарских занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование базовых знаний, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» воспользуйтесь списком отечественной и зарубежной литературы, Интернет-источниками.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенных лекционных занятий студенты обязаны самостоятельно изучить пропущенную тему по учебной литературе, используя также дополнительную литературу из списка, представить собственные конспекты лекций, реферат по пропущенной теме и ответить на контрольные вопросы. Отработка практических и семинарских занятий проводится в форме собеседования.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем группового способа обучения на семинарских занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения, посещением профильных предприятий и научно-исследовательских институтов.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных, практических семинарских занятиях.

Программу разработали:

Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

Гинзбург М.А., старший преподаватель

Волошина Е.С., к.т.н., доцент

