

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич
Должность: И.о. директора технологического института
Дата подписания: 17.07.2022 13:31:39
Уникальный программный ключ:
b3a3b22e47b6907d86a7bdf6cd0b0d02f47083d



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

Технологический институт
Кафедра управления качеством и товароведение продукции

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора технологического института
С.А.Бредихин
“ 19 ” 07 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 «Системы управления качеством»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: «Процессы и аппараты и цифровые технологии пищевых производств»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор _____
Волошина Е.С., к.т.н., доцент _____
«13» декабря 2021г.

Рецензент: Панфилов В.А., академик РАН, доктор технических наук, проф.



«13» декабря 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование и учебного плана

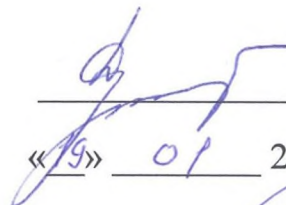
Программа обсуждена на заседании кафедры управление качеством и товароведение продукции протокол № 4 от «13» декабря 2021 г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И., д.т.н., профессор _____
«13» декабря 2021 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии технологического института Дунченко Н.И., д.т.н., проф.

Протокол № 8



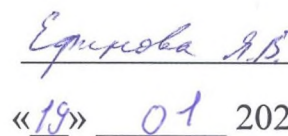
«19» 01 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Бредихин С.А., д.т.н., проф.



«19» 01 2022 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ



«19» 01 2022 г.

Содержание

| | |
|--|----|
| Аннотация | 4 |
| 1. Цели 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..... | 8 |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 16 |
| 7.1 Основная литература..... | 16 |
| 7.2 Дополнительная литература | 17 |
| 7.3 Нормативные правовые акты | 17 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины | 17 |
| 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем не предусмотрено | 18 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 18 |
| 11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине | 19 |
| Виды и формы отработки пропущенных занятий | 19 |
| 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине | 19 |

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Системы управления качеством» для подготовки магистра по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленности "Процессы, аппараты и цифровые технологии пищевых производств"

Цель освоения дисциплины: усвоение студентами методологии и принципов создания систем качества на основе МС ИСО 9001:2015, МС ИСО 14000:2008, МС ИСО 22000:2005, ГОСТ Р и ХАССП, разработки структуры и основных элементов системы менеджмента качества, руководство по качеству, изучают документированные процедуры, учатся определять критические контрольные точки производства, разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия, овладевают методологией оценивания рисков возникновения опасностей, устанавливают причины их возникновения и разрабатывают меры их предупреждения. Учатся проводить внутренние аудиты и определять степень удовлетворённости покупателей, а также эффективность системы менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества и изучает системы прослеживаемости при производстве продуктов животного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплины по выбору учебного плана по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.4; ПКос-3.2; ПКос-4.3; ПКос-1.1.

Краткое содержание дисциплины: Предмет, цели и задачи курса «Системы качества». Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества. Международные и российские системы качества. Разработка систем менеджмента качества. Общие положения. Требования к документации. Оценка соответствия систем менеджмента качества. Системы управления качеством пищевых продуктов. Системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП и GMP.

Общая трудоемкость дисциплины: 108ч/3 зач.ед.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы управления качеством» освоение магистрами законодательной базы, касающейся основ безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия; приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков в области безопасности и контроля сельскохозяйственного сырья и продовольствия; формирование у студентов умений и навыков работы с нормативной документацией.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Системы управления качеством» является вариативной дисциплиной по выбору. В дисциплине «Системы управления качеством» реализуются требования ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина базируется дисциплина «Безопасность технологических процессов и производств»; «Системный анализ в пищевой инженерии»; «Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств».

Дисциплина «Системы управления качеством» является основополагающей для дисциплин: «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности», Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

Особенностью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач по разработке систем управления качеством.

Рабочая программа дисциплины «Системы управления качеством» 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 2 универсальные (УК) и 3 профессиональных компетенций (ПКос) представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Индикаторы компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|--|--|--|--|--|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода | осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | основные принципы критического анализа; способами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации |
| | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности | навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности |
| | ПКос-1 | Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать | ПКос-1.1 Знает методики проведения экспериментов и испытаний, | методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результатов | применять методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их | методиками проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их |

| | | их результаты | методы анализа их результатов | | результатов | результатов |
|--|--------|---|---|---|---|---|
| | ПКос-3 | Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции | ПКос-3.2 Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития пищевой техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия | направления развития перерабатывающей техники и технологий и новые решения к условиям предприятия | умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития перерабатывающей техники и технологий | методами адаптации новых решений к условиям предприятия |
| | ПКос-4 | Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции | ПКос-4.3 Владеет навыками обоснованного выбора наилучших вариантов технических решений | нормативную документацию, регламентирующую выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции | применять нормативную документацию, регламентирующую выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции | нормативную документацию, регламентирующую выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции |

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|--|--------------|---------------------|
| | час. | в т.ч. по семестрам |
| | | № 3 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 108/4 | 108/4 |
| 1. Контактная работа: | 32,35 | 32,35 |
| Аудиторная работа | 32,35 | 32,35 |
| лекции (Л) | 16 | 16 |
| практические работы (ПР) | 16/4 | 16/4 |
| контактная работа на промежуточном контроле (КРА) | 0,35 | 0,35 |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 75,65 | 75,65 |
| самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и | 66,65 | 66,65 |

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|---|-----------------|---------------------|
| | час. | в т.ч. по семестрам |
| | | № 3 |
| материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.) | | |
| Подготовка к зачету с оценкой | 9 | 9 |
| Вид промежуточного контроля: | Зачет с оценкой | |

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов дисциплины (укрупнённо) | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СР |
|--|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------------|
| | | Л | ПР | ПКР | |
| Раздел №1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества» | 26 | 4 | 4 | - | 18 |
| раздел №2. «Международные и российские системы качества» | 26 | 4 | 4 | - | 18 |
| Раздел №3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации». | 26 | 4 | 4/2 | - | 18 |
| Раздел №4 «Системы управления качеством пищевых продуктов». | 29,65 | 4 | 4/2 | - | 21,65 |
| <i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,35 | - | - | 0,35 | - |
| <i>Подготовка к зачету с оценкой</i> | 9 | - | - | - | 9 |
| Всего за 3 семестр | 108/4 | 16 | 16/4 | 0,35 | 75,65 |
| Итого по дисциплине | 108/4 | 16 | 16/4 | 0,35 | 75,65 |

Раздел 1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества».

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Цели внедрения СМК.
2. Обоснование необходимости создания СМК.
3. Модели систем качества с установленными требованиями.
4. Законодательная база систем менеджмента качества.

Раздел 2 . «Международные и российские системы качества».

1. Международные стандарты серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура.

2. Базовая концепция и идеология всеобщего управления качеством. Элементы

стратегии всеобщего управления качеством.

3. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000.

4. Рекомендации международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества.

5. Российская система БИП. Основные положения и принципы систем, Система КАНАРСПИ., Система НОРМ., Система СБТ, Система КС УКП, Система КС ПЭП., Система КС УКП и ЭИР.

Раздел 3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации».

1. Основные положения процессного подхода.
2. Цикл PDCA и процессный подход.
3. Внедрение процессного подхода применительно к требованиям МС ИСО 9001.ЖЦП и связь с процессами.

4. Системный подход к менеджменту.
5. Последовательность выполнения процессов управления документацией системы качества

6. Записи, требуемые стандартом ИСО 9001: 2015

7. Практика использования статистических методов в СМК.

8. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации.

9. Особенности разработки и внедрения систем управления качеством.

Раздел 4 . «Системы управления качеством пищевых продуктов».

1. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции» ,

2. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей, определение ККТ, установление критических пределов, установление системы мониторинга, разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий.

3. Принципы ХАССП.

4. План ХАССП

5. Внутренний аудит СМК.

6. МС ИСО 9011-2003 « Рекомендации по проверке систем менеджмента качества и окружающей среды». Цели и сущность сертификации систем качества. Нормативно-правовое обеспечение работ в области сертификации

4.3 Лекции, практические занятия и контрольные мероприятия

Таблица 4

Содержание лекций и практических занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | № раздела | № и название лекций/ лабораторных/семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|--|-------------------------|------------------------------|--------------|
| Раздел 1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества» | | | | | 8 |
| 1 | Назначение и внедрение систем качества на предприятии. | Лекция № 1. Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента | УК-1.1 ПКос-4.3 | - | 4 |

| № п/п | № раздела | № и название лекций/ лабораторных/семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|--|--|--|---|--------------|
| | Законодательная база систем менеджмента качества | качества | | | |
| 2 | Законодательная база систем менеджмента качества | Практическое занятие № 1 Изучение законодательной базы систем менеджмента качества. | УК-1.1 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 4 |
| Раздел 2 . «Международные и российские системы качества». | | | | | 8 |
| 3 | Международные и российские системы качества | Лекция № 2. Международные и российские системы качества. | УК-1.4 ПКос-4.3 | - | 4 |
| 4 | Международные и российские системы качества | Практическое занятие № 2 Международные и российские системы качества. Особенности и основные принципы. | УК-1.4 ПКос-4.3 | Выступление с докладами, дискуссия | 4 |
| Раздел 3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации» | | | | | 8 |
| 6 | Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации | Лекция № 3. Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации | УК-1.1 УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-3.2 | - | 4 |
| 7 | Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации | Практическое занятие № 3 Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации. | УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-3.2 ПКос-4.3 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 2/2 |
| 9 | Разработка СМК. | Практическое занятие № 4 Оценка соответствия СМК | УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-4.3 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 2 |
| Раздел 4 . «Системы управления качеством пищевых продуктов». | | | | | 8 |
| 10 | Системы управления качеством пищевых продуктов | Лекция № 4. Системы управления качеством пищевых продуктов | УК-1.1 ПКос-1.1 ПКос-3.2 | - | 4 |
| 11 | ХАССП | Практическое занятие № 5 Разработка элементов Плана ХАССП | УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-3.2 ПКос-4.3 | Оформление результатов работы. Устный опрос | 4 |

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 | Формируемые компетенции |
|-------|--|--|--|
| 1 | Раздел №1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества» | История создания систем качества. Эволюция развития систем качества. Премии по качеству. Изучение документов государственного, федерального, отраслевого уровня. Цели внедрения СМК. Обоснование необходимости создания СМК. Модели систем качества с установленными требованиями. Законодательная база систем менеджмента качества. Неценовая конкуренция путем повышения качества. Изучение документов государственного, федерального, отраслевого уровня. Уильям Эдвардс Деминг, Джозеф М.Джуран, Филипп Кросби, Арманд В. Фейгенбаум, Каору Исикава, Генити Тагути, Генри Форд, Фредерик Уинслоу Тейлор, Харрингтон Эмерсон, Сигэо Синго, Вальтер Эндрю Шухарт. | УК-1.1 ПКос-4.3 |
| 2 | Раздел №2. «Международные и российские системы качества» | История разработки и внедрения отечественных систем качества. Содержание и принципы систем БИП, КАНАРСПИ, НОРМ, СБТ, КС УКП, КС ПЭП, КС УКП и ЭИР. Практика использования статистических методов в СМК. FMEA – анализ в СМК. Метод развертывания функции качества в СМК. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации | УК-1.4 ПКос-4.3 |
| 3 | Раздел №3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации». | Особенности разработки и внедрения систем управления качеством. Проверка систем качества. Организационная структура, обязанности и полномочия персонала. Документация, ресурсы, рабочие процедуры, записи о качестве, простые инструменты качества | УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-3.2 ПКос-4.3 |
| 4 | Раздел 4. «Системы управления качеством пищевых продуктов». | Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции». Нормативная база GMP. Требования к производству. | УК-1.1 УК-1.4 ПКос-1.1 ПКос-3.2 ПКос-4.3 |

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

| № п/п | Тема и форма занятия | | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий |
|-------|--|----|---|
| 1. | Тема 2 «Международные и российские системы качества». | Л | Интерактивная лекция |
| 2. | Тема 4 «Системы управления качеством пищевых продуктов». | Л | Интерактивная лекция |
| 3. | Тема 2 «Международные и российские системы качества». | ПР | Разбор конкретной ситуации |
| 4. | Тема 4 «Системы управления качеством пищевых продуктов». | ПР | Разбор конкретной ситуации |

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) Вопросы (примерные) к устному опросу

1. Что такое «качество»?
2. Что такое «безопасность»?
3. Что такое «система менеджмента качества»?
4. Принципы управления качеством
5. Цели и методы управления качеством
6. Субъекты и объекты управления качеством
7. Что такое тейлоризм?
8. Что такое жизненный цикл продукции?
9. Когда впервые был введен статистический приемочный контроль?
10. В чем отличие TQC и TQM?
11. Когда были разработаны стандарты ИСО 9000?
12. Суть концепции Всеобщего управления качеством?
13. Что такое процессный подход?
14. Основные принципы управления качеством Эдварда Деминга.
15. Что такое корректирующие и предупреждающие действия?
16. Что такое Руководство по качеству?
17. Суть цикла PDCA ?
18. Как проходит внутренний аудит систем качества?
19. Кто проводит внешний аудит систем качества?
20. Основные элементы системы КАНАРСПИ?
21. Назовите этапы плана ХАССП.
22. Что включает руководство по качеству?

2) Примерные тестовые задания

1. **Совокупность свойств и характеристик продукции, придающих ей способность в определенной степени удовлетворять те или иные потребности и соответствовать требованиям:**
 - a. качество;
 - b. безопасность;
 - c. энергетическая ценность;
 - d. пищевая ценность.
2. **Какой из перечисленных тезисов характеризует технический аспект качества:**
 - a. Исследование качества в разрезе соответствия совокупности полезных, ценностных свойств продукции и ее стоимостных характеристик потребностям.
 - b. Изучение закономерностей формирования и проявления свойств предметов с инженерно-технической точки зрения.
 - c. Установление соответствия совокупности свойств продукции требованиям нормативных документов (технических регламентов, стандартов).
 - d. Изучение восприятия и отношения потенциальных или фактических потребителей к продукции (услуге), их мнений и отзывов.
3. **Что означает аббревиатура ЖЦП:**
 - a. Желательная ценность продукции
 - b. GCP - Good Clinical Practice
 - c. Жизненный цикл продукции
 - d. Жизненный цикл предприятия
4. **К объектам управления относится:**
 - a. Продукция
 - b. Служба качества
 - c. Потребитель
 - d. Услуги
5. **Какое из перечисленных понятий относится к первому этапу развития качества:**
 - a. Система качества БИП
 - b. Статистическое управление качеством
 - c. TQM
 - d. Тейлоризм
6. **Какое из перечисленных понятий относится к третьему этапу развития качества:**
 - a. TQC
 - b. ISO 9000
 - c. Штрафы
 - d. Всеобщий менеджмент качества
7. **Кто первый охарактеризовал понятие «качество» как соответствие ожиданий потребителей**
 - a. Генри Форд
 - b. Джозеф Джуран
 - c. Каору Исикава
 - d. Арманд Фейгенбаум
8. **Система качества НОТПУ была разработана на:**
 - a. Горьковского авиационного завода им. С. Орджоникидзе
 - b. Ярославском объединении «Автодизель»
 - c. Рыбинский моторостроительный завод
 - d. Львовский завод телеграфной аппаратуры

9. **Что из перечисленного не относится к принципам менеджмента качества, согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015:**
 - a. Статистический приемочный контроль
 - b. Процессный подход
 - c. Лидерство руководства
 - d. Ориентация на потребителя
 10. **Общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством :**
 - a. Руководство по качеству;
 - b. Политика в области качества;
 - c. Цели в области качества;
 - d. Стандарт организации.
 11. **ГОСТ Р ИСО 9001-2015 устанавливает:**
 - a. Требования к продукции;
 - b. Требования к персоналу;
 - c. Требования к экологическому менеджменту;
 - d. Требования к системам менеджмента качества.
 12. **Что необходимо учитывать при формировании политики в области качества: (один, два или более ответов)**
 - a. Положение внутри предприятия;
 - b. Ситуация на рынке;
 - c. Общее состояние экономики;
 - d. Наличие инвестиций на развитие предприятия.
 13. **RACI-диаграмма это:**
 - a. Матрица ответственности;
 - b. Политика в области качества;
 - c. Система качества;
 - d. Диаграмма для отображения процессов.
 14. **Международный стандарт ISO 19011 называется:**
 - a. Системы менеджмента качества. Требования.
 - b. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
 - c. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента
 - d. Системы менеджмента в области безопасности продовольствия и пищевой продукции
- 3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой):
Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине:
1. Назначение и внедрение систем качества на предприятии.
 2. Цели внедрения СМК.
 3. Обоснование необходимости создания СМК.
 4. Принципы менеджмента качества.
 5. Законодательная база систем менеджмента качества.
 6. Модели систем качества с установленными требованиями.
 7. Законодательная база систем менеджмента качества.
 8. Международные стандарты серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура.
 9. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000.
 10. Рекомендации международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества.
 11. Российские системы качества
 12. Основные положения процессного подхода.
 13. Цикл PDCA и процессный подход.
 14. Внедрение процессного подхода применительно к требованиям МС ИСО 9001.

15. Риск-ориентированное мышление
16. Практика использования статистических методов в СМК.
17. FMEA – анализ в СМК.
18. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации.
19. Особенности разработки и внедрения систем управления качества на пищевых предприятиях.
20. Оценка результативности и эффективности систем качества.
21. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции» .
22. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей.
23. Определение ККТ, установление критических пределов, установление системы мониторинга.
24. Принципы ХАССП.
25. План ХАССП.
26. Интегрированные системы качества
- 27.

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

Контроль успеваемости включает в себя: оценку оформления и выполнения практического задания и устного опроса по выполнению практических работ, оценку контрольной работы, зачёт.

Таблицы 7

Критерии оценивания результатов обучения (зачёт с оценкой)

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|--|
| Высокий уровень «5» (отлично) | оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Средний уровень «4» (хорошо) | оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. |
| Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) | оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. |

Критерии оценки оформления и выполнения практического задания

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|--|
| Высокий уровень «5» (отлично) | оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Средний уровень «4» (хорошо) | оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. |
| Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) | оценку «неудовлетворительно» 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

7.1 Основная литература

1. Дунченко Н.И. Системы качества: 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: учебник / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин – М.: издательско-торговая компания «Дашков и К°», 2012. – 286 с. Гриф УМО

3 Дунченко Н.И. Управление технологическими рисками [Текст] : учебник / Н. И. Дунченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 167 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Дунченко Н.И. Квалиметрия [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. - Москва : Принт 24, 2019. - 164 с.

2. 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. Дунченко Н.И. Биологическая безопасность пищи: Учебное пособие/ Н.И. Дунченко, С.В. Купцова, В.С. Янковская - М: Изд-во САРМА, 2016.- 149 с.

3.

7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Система менеджмента качества Основные положения и словарь». введ. 2015-11-01. – М.: Изд-во стандартов, 2015. 49 с.

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. «Система менеджмента качества. Требования». – введ. 2015-11-01. М.: Изд-во стандартов, 2015. 32 с.

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

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru>(открытый доступ)
2. <http://www.altrpn.ru>(открытый доступ)
3. <http://www.btk-online.ru> (открытый доступ)
4. <http://www.euro.> (открытый доступ)
5. <http://www.usfoods.ru> (открытый доступ)
6. <http://www.chinawindow.ru> (открытый доступ)
7. www.fst.vt.edu (открытый доступ)
8. <http://seafood.ucdavis.edu>(открытый доступ)
9. <http://www.codexalimentarius.org/> (открытый доступ)
10. http://ec.europa.eu/food/index_en.htm (открытый доступ)
11. http://www.fao.org/index_en.htm (открытый доступ)
12. <http://www.globalharmonization.net/>(открытый доступ).
13. <http://www.wto.org.> (открытый доступ)
14. <http://www.iso.org/iso/home.html> (открытый доступ)

9.Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Не предусмотрено

10. 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: для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных/практических работ | Проектор – 1 шт Ноутбук – 1 шт Доска аудиторная – 1 шт Аквадистиллятор электрический ДЭ-М – 1 шт. Весы настольные электронные – 1 шт. Мерные цилиндры на 1,0 л – 2 шт. |
| Специальные помещения и помещения для самостоятельной работы | Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова Читальный зал |
| Корпус № 1 , ауд. 210: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Аквадистиллятор ДЭ-10М 1 шт. (Инв. №210134000004154) Баня водяная ЖКИ ТБ-6А 1 шт. (Инв. №210134000004151) Штангенциркуль 3 шт. (Инв. №599279, Инв. №599280, Инв. №599281) Весы лабораторные электронные ЕТ-600 2 шт. (Инв. |

| | |
|---|---|
| | <p>№599282, Инв. №599283) Дистиллятор ДЭ-4 1 шт. (Инв. №599269) Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 3 шт. (Инв. №210134000004143, Инв. №210134000004144, Инв. №210134000004145) Мешалка магнитная HS с подогревом до +400С, до 2л 1 шт. (Инв. №210134000004153) Мешалка магнитная ПЭ-6100 М без подогрева 1 шт. (Инв. №637653) Сито лабораторное 10 шт. (Инв. №599257, Инв. №599258, Инв. №599259, Инв. №599260, Инв. №599261, Инв. №599262, Инв. №599263, Инв. №599264, Инв. №599265, Инв. №599266) Плитка электрическая 2-комфорочная 1 шт. (Инв. №599277) Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (до +200С, нерж. сталь) 1 шт. (Инв. 210134000004150) Стол лабораторный 1 шт. Стол-мойка пристенная 1 шт. Стол-мойка с сушилкой 1 шт. Стеллаж лабораторный 1 шт. Парты 6 шт. Стулья 20 шт Доска меловая 1 шт. Колба коническая 500 мл 10 шт (Инв. 552011) Колба плоскодонная П-1-1000-29/32 5 шт (Инв. 561082)</p> |
| ул. Пасечная, д.5, стр. 5: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных / практических работ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Плитка электрическая 1-комфорочная 1 шт. (Инв. №599276) 2. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 3 шт. (Инв. №599284, Инв. №599285, Инв. №599286) 3. Весы фасовочные технические электронные ТВ-15К 1 шт. (Инв. №599287) 4. Столы лабораторные 4 шт. 5. Парты 5 шт 5. Стулья 30 шт. 6. Доска меловая 1 шт. |
| Корпус № 12 Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования | Компьютерные классы |

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции (занятия лекционного типа);

практические занятия;
индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
самостоятельная работа обучающихся.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекционное занятие, обязан самостоятельно изучить материал пропущенной лекции и ответить на вопросы преподавателя по теме пропущенной лекции. Студент, пропустивший практическое занятия, обязан самостоятельно подготовиться к выполнению работы, выполнить ее в полном объеме и устно ответить на вопросы преподавателя по пропущенной теме.

12. 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 следует проводить путем тестирования. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и семинарских занятиях.

Программу разработали:

Дунченко Н.И., д.т.н., проф.

Волошина Е.С., к.т.н., доц.

