



УДК 620.2

Составители: М.А. Заикина

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент *М.Б. Пикалова*

**Производственные системы обеспечения качества продуктов питания:** методические указания по планированию и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» и 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.А. Заикина. Курск, 2022. – 19 с.

Приводится перечень тем, их цель, объем в часах, содержание работы, задания для самостоятельной работы, вопросы для самоконтроля, перечень тем для рефератов и презентаций, график проведения проверок по самостоятельной работе студентов, рекомендуемая литература.

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» и 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.17. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 1,1. Уч. - изд. л. 1,1. Тираж экз. Заказ . Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Общие сведения	5
Общая характеристика самостоятельной работы	6
Структура самостоятельной работы	8
Методические рекомендации по изучению теоретического курса	9
Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы	15
Тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций	15
Реализация графика самостоятельной работы	17
Список рекомендательной литературы	18

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Производственные системы обеспечения качества продуктов питания» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 19.03.03 «Продукты питания из животного происхождения» и 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины «Производственные системы обеспечения качества продуктов питания» является формирование знаний в области производственных систем обеспечения качества продуктов питания, обеспечения и поддержания качества продукции в процессе ее жизненного цикла, приобретение практических навыков применения простейших и современных инструментов контроля качества, так же обеспечит освоение основных концепций и понимание организации и методологии обеспечения качества.

Задачи изучения дисциплины

– обучение прогнозированию развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценка и управление профессиональными рисками;

– овладение принципами менеджмента безопасности на основе международных стандартов;

– формирование навыков организации работ по разработке и внедрению производственных систем анализа рисков на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности;

– изучение основных понятий, принципов и требований системы менеджмента качества пищевой и перерабатывающей промышленности - применение принципов HACCP и GMP;

– получение опыта участия в разработке, проектировании, внедрении и реализации системы менеджмента безопасности пищевой промышленности на основе HACCP;

– обучение управлению опасными факторами на производстве, влияющими на безопасность продукции.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В методических указаниях даны структура, задания и методика реализации всех видов самостоятельных работ, в соответствии с рабочей программой, методика применения балльно-рейтинговой системы, методики проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов играет едва ли не важнейшую роль в образовательном процессе. Это связано с задачами высшего образования, направленными на формирование творческих личностей, способных, в условиях сокращения доли аудиторных занятий, к самоорганизации, саморазвитию и успешному освоению программ профессионального образования.

Самостоятельная работа студентов рассматривается и как форма организации, и как метод, и как средство обучения, и как вид учебной деятельности. Самостоятельная работа способствует формированию таких важных черт личности, как самостоятельность, познавательная активность и творческое отношение к труду.

Данные методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического курса «Производственные системы обеспечения качества продуктов питания», прохождению практических работ, предусматривают самостоятельную проработку ряда тем, написание реферата и выполнение творческих задач, опирающихся на самостоятельное углубленное изучение материала.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Учебной программой дисциплины предусмотрено изучение части материала самостоятельно студентами. Данный вид работы является обязательным для выполнения. При самостоятельном выполнении различных видов заданий студент учится принимать самостоятельно решения, разбирать и изучать новый материал, работать с периодической литературой.

Программой предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение теоретического курса.
2. Подготовка реферата или презентации.

По каждому виду работы студент должен выполнить задания, приведенные в данных методических указаниях и согласованные с преподавателем.

Выполненные задания оформляются в соответствии с требованиями оформления студенческих текстовых документов и сдаются преподавателю в соответствии с графиком самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов по освоению курса «Основы технического регулирования в пищевой промышленности» предусматривает выполнение ряда задач, направленных на самоорганизацию учебной работы в образовательной деятельности. Эффективность самостоятельной работы будет определяться качеством полученных студентами знаний и реализацией ими основной цели образовательной деятельности – приобретение устойчивых знаний по изучаемой дисциплине. Основная цель самостоятельной работы состоит в укреплении и расширении знаний и умений, получаемых студентами на традиционных формах занятий.

Самостоятельная работа студентов требует умения планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главное, умело избирать способы наиболее быстрого экономного решения поставленных задач.

Самостоятельная работа студентов реализуется в процессе прохождения лекционного курса и практических занятий, в специализированной аудитории с преподавателем и вне стен вуза –

дома, в библиотеке, в сети Интернет, на производственных предприятиях, выставках, ярмарках проводимых в г. Курске и других областях.

Контроль за выполнением самостоятельной работы включает в себя тестовый опрос, проверку домашнего задания, оценку работы студента на занятии в баллах и включение его в рейтинговую систему оценивания результатов учебной деятельности.

Эффективность самостоятельной работы студентов находится в прямой зависимости от методики ее организации. Самостоятельная работа должна стать органическим продолжением работы на занятиях и идти по пути постепенного ее усложнения.

## **СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Учебным планом и графиком учебного процесса дисциплины «Производственные системы обеспечения качества продуктов питания» предусмотрено прохождение лекционного курса, выполнение практических работ, проведение тестирования. В этой связи необходимы особые и индивидуальные подходы к изучению теоретического и практического разделов курса.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на кафедре товароведения, технологии и экспертизы товаров имеются учебные пособия, методические рекомендации по практическим работам, тесты различных видов, статьи из научных и научно-методических изданий, электронные версии тестовых заданий.

В настоящих рекомендациях приводятся основные требования по выполнению студентами самостоятельной работы, которые сведены в единую структуру. Первая часть рекомендаций посвящена изучению теоретического курса и включает в себя следующие позиции: содержание раздела, практические рекомендации по изучению данной темы, контрольные вопросы, которые позволят студенту самостоятельно оценить уровень усвоения изучаемого раздела данного курса. Для освоения практических работ даны рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Вторая часть включает в себя методику реализации самостоятельной работы при подготовке реферата и необходимые для этого информационные источники.

Важной составной частью самостоятельной работы студентов является литература, которая предлагается как в виде рекомендуемого перечня.



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА**

Самостоятельное изучение вопросов теоретического курса студентами должно осуществляться по учебникам, учебным пособиям и конспектам лекций, методическим и раздаточным материалам, подготовленным преподавателем для текущей подготовки к учебным занятиям, по опубликованным рефератам и другим материалам в периодической и научной литературе, в Интернете.

Самостоятельная работа студентов является важной составляющей курса «Производственные системы обеспечения качества продуктов питания».

За время, отведенное на самостоятельную работу, необходимо подготовить реферат или сообщение по одной из тем, предложенных преподавателем.

### **Тема 1. История развития систем управления качеством продукции. Понятие качества и безопасности продукции.**

**Цель:** изучить историю развития систем управления качеством продукции. Понятие качества и безопасности продукции.

#### **Задачи:**

- изучение российского законодательства в области качества. Международные организации по стандартизации. Стандарты серии ИСО 9000. Системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции. Определение понятия "качество". Формы и методы обеспечения качества и этапы их развития. Существующие подходы к управлению качеством.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Что представляют собой качество продукции и качество услуги?
2. В чем сущность основных аспектов понимания категории «качество»?
3. Какие причины обуславливают необходимость повышения и

обеспечения качества продукции / услуг?

4. В чем заключается значение УК на современном этапе?

5. Проанализируйте соотношение таких категорий, как качество, ценность и стоимость.

6. Совпадает ли подход к качеству с точки зрения производителя и потребителя?

7. Дайте характеристику понятия «качество» как экономической категории.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Кем и как могут быть определены требования к качеству

2. В чем проявляется влияние качества на предприятие, потребителя и общество в целом?

3. С чем ассоциируется понятие «качество» в нашей повседневной жизни?

4. Перечислите какая информация должна быть отражена в плане ХАССП и охарактеризуйте каждую из них.

5. Для чего разрабатываются производственные про граммы обязательных предварительных мероприятий?

**Используемые материалы:** лекции; практические работы; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 2. Принципы всеобщего управления качеством**

**Цель:** изучить принципы всеобщего управления качеством.

**Задачи:**

- изучение принципы всеобщего управления качеством, потребитель, руководитель, персонал, комплексный и системный подход, экономика качества.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Что необходимо для создания безопасных продуктов необходимо?
2. Как проводится идентификация опасностей и оценка риска?
3. Как проводится определение предполагаемого использования продукта?
4. Как проводится организация команды ХАССП.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Дайте определения следующим понятиям – «опасность», «опасный фактор», «вероятность реализации опасного фактора», «тяжесть последствий». Приведите примеры.
2. Какие существуют градации рисков?
3. Объясните принцип работы с диаграммой анализа рисков.
4. Какие существуют варианты оценки тяжести последствий?

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 3. Системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции**

**Цель:** изучить системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции.

### **Задачи:**

- изучение целей и основных этапов разработки и внедрения

СМК. Типы организационных структур. Управление ключевыми процессами на предприятиях пищевой промышленности. Требования к документации СМК. Разработка, согласование, утверждение документов. Управление документацией СМК. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов, жизненного цикла продукции.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Дайте определение предупреждающим, корректирующим действиям.
2. Разработайте свои предупреждающие действия для процесса производства.
3. Каким образом предупреждающие действия зависят от вида опасного фактора?

### **Вопросы для самопроверки**

1. Дайте определения следующим понятиям: ККТ, процессные контрольные точки.
2. Объясните принцип работы «дерева принятия решений».
3. Каким образом устанавливаются пределы для критических контрольных точек?
4. Что включает в себя мониторинг ККТ?

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 4. Контроль качества пищевой продукции.**

**Цель:** изучить контроль качества пищевой продукции.

**Задачи:**

- изучение показателей качества, факторы, влияющие на качество. Квалиметрические методы определения показателей качества. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества. Компьютерные системы контроля качества.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Расскажите историю возникновения стандартов серии ИСО 18000.
2. Состав стандартов серии ИСО 18000.
3. Требования ИСО 18001.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Расскажите историю возникновения стандартов серии ИСО 14000.
2. Состав стандартов серии ИСО 14000.
3. Требования ИСО 14001.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

### **Тема 5. Методы и способы управления качеством.**

**Цель:** изучить методы и способы управления качеством.

#### **Задачи:**

- изучение статистических методов управления процессами. Статистические методы контроля и управления качеством.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Назовите этапы жизненного цикла продукции.

2. Назовите этапы цикла PDCA.
3. Приведите примеры этапов цикла PDCA для рабочего места.
4. Приведите примеры этапов цикла PDCA для руководства компании.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Как построить диаграмму Исикавы?
2. Перечислите составляющие мнемонического приёма 6М.
3. Кто был основоположником метода причинно-следственной диаграммы?
4. С какими методами может сочетаться диаграмма Исикавы?

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Выполнение самостоятельной работы по каждой теме подразумевает ответы на задания и вопросы для самопроверки изученных тем дисциплины.

Написание реферата, доклада, выступления или презентации предполагает привлечение студентов к поиску и освоению дополнительной информации, касающейся общих сведений о эстетике и дизайне непродовольственных товаров.

При подготовке рефератов студенты должны находить материал в книгах, в том числе во вновь издаваемых, периодических изданиях.

Необходимую информацию можно получить в Интернете.

При подготовке рефератов темы предлагаются преподавателем либо могут выбираться студентами самостоятельно по согласованию с преподавателем. Ниже приведены направления, по которым может быть предложена конкретная тема реферата или презентации.

### **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

Каждый студент выполняет задание по тематике, приведенной ниже.

#### Тематика рефератов, докладов или презентаций

1. Жизненный цикл продукции
2. Понятие «управление качеством»
3. Основные этапы формирования моделей управления качеством
4. Показатели качества.
5. Всеобщее управление качеством (TQM) сущность и принципы.
6. Средства управления качеством на предприятии.
7. Система ХАССП, ее особенности.
8. Особенности требований при разработке ХАССП.
9. Основные статистические методы контроля и анализа

качества продукции

10. Принципы управления качеством продукции.
  11. Новое концепции в области обеспечения качества сырья и готовой продукции в производстве.
  12. Стратегия перерабатывающих предприятий.
  13. Нормативно-законодательная база ХАССП.
  14. Типы стратегий предприятия.
  15. Финансовые ресурсы предприятия.
  16. Управление документацией системы качества.
  17. Структура документации системы менеджмента качества.
  18. Современное российское законодательство в области качества.
  19. Стандарты ИСО серии 900.
  20. Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК
  21. Модель системы управления качеством «Петля качества».
- ИСО 9000.
22. Основные правила ведения документов.
  23. Регламенты управления документами.
  24. Принципы построения системы менеджмента качества.
  25. Стандарты предприятия и их роль в разработке СК.
  26. Документальная основа СМК.
  27. Документы процесса сертификации системы качества.
  28. Стандарты ИСО 14000.
  29. Документированные системы качества.
  30. Политика в области качества
  31. Виды документов, применяемых в системах менеджмента качества.
  32. Основные документы в деятельности перерабатывающих предприятий.
  33. Какие основные задачи призвана решать организация.
  34. Сущность имиджа организации и его значение.
  35. Имидж предприятия для улучшения работы.
  36. Факторы, влияющие на имидж перерабатывающих предприятий.
  37. Основные направления деятельности перерабатывающих предприятий.



## **РЕАЛИЗАЦИЯ ГРАФИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа студента по освоению теоретического курса дисциплины должна быть непрерывной в течение всего семестра.

Ко второй неделе студент должен определиться с выбором темы реферата или презентации и подготовить к пятнадцатой неделе. Оценка работы по реферату или презентации предполагает коллективное заслушивание доклада по нему и обсуждение во время занятий. На это отводятся все последующие недели за исключением зачетной.

## СПИСОК РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приймак, Е. В. Основы технического регулирования : учебник / Е. В. Приймак, В. Ф. Сопин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 359 с. — ISBN 978-5-7882-2450-3. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=100581> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

2. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие / составители И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко, под редакцией М. П. Шалимова. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 208 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=106531> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

3. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в области вычислительной техники и систем управления [Текст] : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника] / Д. В. Титов, В. Е. Эрастов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 199 с. - Библиогр.: с. 167–168. - ISBN 978-5-7681-1232-5

4. Вилкова, С. А. Основы технического регулирования [Текст] : учебное пособие / С. А. Вилкова. - М. : Академия, 2006. - 208 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2354-9 : 129.13 р. - Текст : непосредственный.

5. Медведева, С. А. Основы технической подготовки производства : [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Медведева. - СПб. : СПбГУ ИТМО, 2010. - 69 с. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/978/71978>.

6. Панкина, Г. В. О формировании групп однородной продукции для целей технического регулирования : учебное пособие / Г. В. Панкина. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. — 21 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=44259> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

7. Белобрагин, В. Я. Техническое регулирование на рубеже индустрии 4.0 : монография / В. Я. Белобрагин, А. В. Зажигалкин, Т.

И. Зворыкина. — Москва : Научный консультант, 2019. — 100 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104983> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

8. Колышкин, А. Е. Техническое регулирование. Основные положения : учебное пособие / А. Е. Колышкин. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2009. — 28 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=44305> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

9. Москвичева, Е. В. Оценка соответствия в системе технического регулирования : учебное пособие / Е. В. Москвичева, И. Ю. Федотова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 207 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=111788> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

10. Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации : учебное пособие / С. Б. Данилевич. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 47 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98801> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.