

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского

Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.01.09
«Оценка качества продукции»

для студентов направления подготовки 06.03.01 – Биология (профиль Биоэкология)

Иркутск 2021

Печатается по решению методической комиссии ИУПР – факультета охотоведения Иркутского ГАУ.

Составитель:

доцент кафедры охотоведения и биоэкологии, к.б.н. Музыка С.М.

Рецензенты:

Вашукевич Ю.Е., к.э.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии;

Демидович А.П., к.б.н., доцент кафедры общей экологии и биологии.

Музыка С.М. Методические указания по изучению дисциплины «Оценка качества продукции» для студентов направления подготовки 06.03.01 – Биология (Биоэкология).– Иркутск: Иркутский ГАУ, 2021.– 9 с.

Методические указания адресованы преподавателям и студентам вузов, обучающимся по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

В работе приведены содержание и требования к практическим работам, задания к контрольной работе студентов заочной формы обучения в соответствии с вариантами, список литературы.

© Музыка С.М., 2021

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина Б1.В.01.09 «Оценка качества продукции» входит в вариативную часть дисциплин по выбору.

Целью изучения дисциплины «Оценка качества продукции» является освоение общих теоретических знаний в области производства качественной и безопасной продукции в условиях глобального загрязнения окружающей природной среды, методов определения оценки качества, формирование у студентов системного экологического мышления в области управления экологическим качеством при производстве промышленных и потребительских товаров, экологической культуры потребления.

Задачами дисциплины «Оценка качества продукции» являются:

- освоение навыков оценки качества продовольственной, промышленной, фармацевтической продукции и оргтехнических товаров;
- формирование способности разбираться в ассортименте товаров;
- формированию рациональных подходов к производству и потреблению;
- усвоению основных методов инструментальной и органолептической оценки качества продукции;
- выработка умений работать с нормативно-технологической документацией, производить оценку и контроль качества продукции, делать заключения об экологическом качестве продукции;
- формирование способности использовать навыки контроля качества.

Результатом освоения дисциплины «Оценка качества продукции» является формирование профессиональных компетенций у выпускников по направлению подготовки 06.03.01 Биология» (профиль Биоэкология).

Общие методические рекомендации заключаются в следующем:

- к выполнению практической работы следует приступать после ознакомления с теоретической частью соответствующего раздела и рекомендациями, приведенными в конкретной работе;
- практические работы рекомендуется выполнять в порядке их нумерации в аудиторное время;
- отчеты по работам рекомендуется оформлять в виде протоколов работы в тетради с обязательным указанием даты, номера, темы и краткой характеристикой результата, помимо этого отчет по каждой практической работе необходимо размещать в личном кабинете ЭИОС Иркутского ГАУ;
- дополнительная информация по выполнению работ содержится в прилагаемом списке литературы.

Если в процессе изучения материалов и последующего выполнения работы возникнут вопросы, на которые Вы не сможете найти ответа в литературе, обратитесь за консультацией на кафедру охотоведения и биоэкологии.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ»

1. Понятие об оценке товаров. Экологически чистая продукция. Важнейшие группы экспертизы. Методы экологической оценки товаров. Задачи. Место экологической оценки товаров среди других дисциплин. Необходимость проведения экологической оценки.

2. Понятие о классификации товаров. Правила научной классификации. Виды классификации. Классификация и кодирование товаров по общему классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции.

3. Понятие о качестве. Термины и определения. Общие требования, предъявляемые к качеству товаров: социальные, функциональные, надежности, экономические, эстетические, экологические, безопасности потребления. Потребительские свойства и их показатели, органолептические показатели.

4. Факторы, влияющие на качество товаров: формирующие (сырье, конструкция, производство); сохраняющие (упаковка, условия хранения и транспортирование).

5. Оценка качества товаров. Номенклатура показателей. Методы определения показателей качества (измерительный, регистрационный, расчетный, органолептический, экспертный). Оценка уровня качества. Контроль качества товаров в агропромышленном производстве. Классификация дефектов. Сорт товара как градация качества.

6. История фальсификации продовольственных товаров. Место и роль идентификации при оценке степени соответствия товара. Общие положения о подлинности товаров. Виды, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Фальсификация отдельных групп сельскохозяйственных товаров. Последствия фальсификации. Показатели безопасности продукции.

7. Экспертиза продукции. Виды экспертизы и их сущность. Санитарно-гигиенические нормативы.

8. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания. Тяжелые металлы, нитраты и нитриты, влияние на качество продуктов питания и здоровье человека. Загрязнение продуктов пестицидами, бензапиренами, диоксинами, полихлорбифенилами.

9. Загрязнение продуктов лекарственными средствами, продуктами жизнедеятельности вредителей, токсинами микроорганизмов. Влияние радионуклидов на качество сельскохозяйственной продукции.

10. Общие принципы предохранения сырья и продуктов от порчи. Условия хранения продовольственного сырья и продуктов. Потери товаров при хранении. Виды и причины потерь. Процессы при хранении. Классификация дефектов продовольственных товаров. Физические свойства отдельных товаров и товарных партий.

11. Оценка качества потребительских, промышленных, оргтехнических и прочих товаров.

ЗАДАНИЕ

для студентов направления подготовки 06.03.01 – Биология (профиль Биоэкология),
в т.ч. осваивающих курс по дистанционным технологиям обучения.

«Оценка качества продукции»

Согласно учебному плану, по данной дисциплине выполняется одна контрольная работа, состоящая из трёх вопросов. Контрольная работа выполняется после изучения теоретического курса по литературе, список которой представлен в данном задании и другим доступным источникам информации, включая интернет и ведомственные материалы конкретных предприятий и организаций.

Варианты выбираются на основании последней цифры шифра зачетной книжки: 9,0 — 1 вариант; 8,1 — 2 вариант; 7,2 — 3 вариант; 6,3 — 4 вариант; 5,4 — 5 вариант.

Вариант 1

1. Понятие об оценке качества продукции.
2. Качество промышленных товаров.
3. Факторы, формирующие качество продукции.

Вариант 2

1. Понятие о стандартной, безопасной, опасной и экологически чистой продукции.
2. Качество медицинских товаров.
3. Основные пути загрязнения продукции и товаров.

Вариант 3

1. Проблемы получения экологически чистой продукции в условиях глобального загрязнения окружающей.
2. Качество парфюмерных и косметических товаров.
3. Сертификация, виды сертификации.

Вариант 4

1. Влияние производственного цикла на экологическое качество.
2. Качество потребительских товаров (кроме пищевых).
3. Идентификация, подлинность и фальсификация. Основные виды фальсификации.

Вариант 5

1. Показатели и параметры оценки качества, оценка уровня качества продукции.
2. Качество продовольственной продукции.
3. Основные вещества, загрязняющие продукцию и товары.

Требования к оформлению контрольной работы следующие:

Бумажный вариант должен быть переплетён и иметь мягкую обложку. Текст печатается на одной стороне белой бумаги формата А 4. Студенты, осваивающие курс по дистанционным технологиям обучения, представляют только электронный вариант работы.

Объём работы – 7-15 страниц.

На титульном листе указывается название вуза, кафедры, направления подготовки, дисциплины, Ф.И.О. исполнителя и номер контрольного варианта.

При наборе рукописи необходимо соблюдать поля: слева - 30 мм, справа - 15 мм, снизу и сверху - по 20 мм.

Основной текст рукописи: шрифт «Times New Roman», размер 14, межстрочный интервал – 1.0

Абзацный отступ – 1,25 см.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется со второй страницы (оглавления) в нижнем правом углу страницы. Нумеруются все страницы рукописи.

Номера вопросов обозначаются арабскими цифрами.

Названия вопросов пишется сверху в центре с новой страницы **ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ**, полужирным шрифтом, размером 14 и отделяются от текста пропуском одной строки.

Ссылки на литературу приводятся в тексте в квадратных скобках, где указывается порядковый номер публикации из списка литературы [12].

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. Консультации по правильному оформлению списка можно получить в библиотеке академии.

Слово «таблица», и текст в нутрии таблицы выполняются шрифтом размером 12 кегль.

В таблице не следует выделять отдельный столбец под единицы измерения. Их можно указывать либо в названии (если у всех показателей они одинаковы), либо после наименования показателя (Количество, шт.; Себестоимость единицы продукции, руб./кг). Все таблицы в рукописи имеют сквозную нумерацию за исключением таблиц в приложении, где перед номером таблицы ставится буква П (Таблица П1).

Если в работе содержится единственная таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут. При переносе части таблицы на другую страницу слово "Таблица" и номер ее указывают только один раз над первой частью таблицы; над другими частями пишут слово "Продолжение". Все столбцы в этом случае должны быть сверху пронумерованы. Если в работе переносится несколько таблиц, то после слова "Продолжение" указывают номер таблицы.

Иллюстрации (графики, картосхемы, фотографии и пр.) должны быть расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы или с поворотом рукописи по часовой стрелке. Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них. Все иллюстрации обозначаются словом Рис. (12 кегль, обычный шрифт). Их заголовки печатаются ниже рисунка, в центре страницы, полужирным шрифтом, строчными буквами 14-го размера.

При строительстве графиков и диаграмм рекомендуется использовать программу Excel (2003, 2007). Как правило, соотношение длины оси абсцисс к длине оси ординат в графиках должно быть равным 1.4 : 1.

Работа может содержать одно или несколько приложений. Приложения располагаются в конце работы, после списка литературы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение" и иметь заголовок (по центру страницы, 14 кегль, строчные буквы, полужирный шрифт). Если в работе более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами.

Размещённые в работе фотографии после названия должны иметь указания на авторство.

В случае возникновения вопросов по оформлению работы не освещённых в данном разделе следует обратиться к Стандарту организации СТО ИрГСХА АИ-2007.

Примерный перечень вопросов для оценивания знаний по дисциплине «Оценка качества продукции»

1. Алкогольная продукция. Действие на организм человека. Оценка качества, проблема фальсификации.
2. Ветеринарная экспертиза.
3. Влияние радионуклидов на качество сельскохозяйственной продукции.
4. Загрязнение продуктов лекарственными средствами, продуктами жизнедеятельности вредителей, токсинами микроорганизмов.
5. Загрязнение продуктов пестицидами, бензапиренами, диоксинами, полихлорбифенилами.
6. Зерно. Классификация по назначению, химическому составу и ботаническим признакам. Оценка качества при приемке. Показатели целевого назначения – натура, стекловидность, пленчатость, клейковина.
7. Измерительные методы оценки качества продукции.
8. Оценка интенсивных форм сельскохозяйственного производства. Продовольственная безопасность.
9. Классификация и ассортимент продукции и товаров. Методы классификации. Основные показатели ассортимента.
10. Классификация чая. Маркировка, деление на сорта. Оценка качества, хранение.
11. Колбасные изделия: вареные, копченые, полукопченые, сырокопченые. Основные пороки и дефекты колбас. Условия хранения.
12. Контроль качества продовольственных товаров. Виды контроля. ОТК.
13. Мед. Химический состав. Классификация меда. Идентификация и установление качества. Дефекты, фальсификация, хранение.
14. Методы оценки уровня качества продукции.
15. Молоко. Химический состав. Способы обработки молока на молокозаводах, их влияние на пищевую ценность. Ассортимент молока. Дефекты.
16. Мука. Требования к качеству. Подразделение на виды и сорта. Хранение. Способы фальсификации.
17. Мясо: химический состав, термическое состояние и оценка качества. Виды и категории упитанности. Идентификационные признаки для различных видов мяса.
18. Общие принципы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Экологически чистая продукция.
19. Общие принципы предохранения сырья и продуктов от порчи.
20. Органолептические методы оценки качества продукции. Сенсорный анализ.
21. Основные виды фальсификации продукции. Последствия фальсификации.
22. Основные гигиенические нормативы и критерии качества продовольственной продукции.
23. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания.
24. Основные типы агроэкосистем. Классификация.
25. Получение биогумуса. Вермикюльтивирование.
26. Понятие об экологической оценке качества сельскохозяйственной продукции. Связь с другими науками.
27. Потери товаров при хранении. Виды и причины потерь. Процессы при хранении. Классификация дефектов продовольственных товаров.
28. Почва – как главное средство производства сельскохозяйственной продукции. Оценка загрязнения почв. Определение ущерба.
29. Связь «чистоты» сельскохозяйственной продукции с состоянием почвенного покрова. Пути снижения негативного действия токсикантов.
30. Тропические и субтропические плоды. Ассортимент. Химический состав. Оценка качества. Режим хранения.

31. Тяжелые металлы, нитраты и нитриты, влияние на качество продуктов питания и здоровье человека.
32. Условия хранения сырья и продукции.
33. Факторы, сохраняющие качество продукции. Долговечность.
34. Факторы, формирующие качество продукции.
35. Физические и химические свойства отдельных видов продукции.
36. Характеристика основных форм альтернативного производства продукции.
37. Хлеб и хлебобулочные изделия. Экспертиза качества хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Хранение. Способы фальсификации.
38. Оценка качества косметических, парфюмерных товаров.
39. Оценка качества оргтехнических товаров.
40. Оценка качества потребительских товаров.
41. Оценка качества промышленных товаров.
42. Оценка качества фармацевтических и медицинских товаров.
43. Экспертиза сырья и продукции. Виды экспертизы.

Рекомендуемая литература

Агроэкология [Текст]: учеб. для вузов / В. А. Черников [и др.] ; под ред. В. А. Черникова, А. И. Чекереса. - М. : Колос, 2000. - 535 с.

Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов [Текст] : учеб. для вузов / В. М. Позняковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. университетское изд-во, 2002. - 554 с.

Товароведение потребительских товаров : теоретические основы [Текст]: учеб. для вузов / М. А. Николаева. - М. : НОРМА, 1998. - 278 с.

Оценка качества продукции: учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, профиль Биоэкология / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского; сост. С. М. Музыка. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2020. - 184 с.. - Текст: электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_032121.pdf

Экологически безопасная продукция [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / В. А. Черников, О. А. Соколов, О. А. Соколов. - Электрон. текстовые дан. // Лань: электронно-библиотечная система. <https://obuchalka.org/2017071195357/ekologicheskii-bezopasnaia-produkciya-sokolov-o-a-chernikov-v-a-2009.html>

Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб // Лань: электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/143201>

Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. "Товароведение и экспертиза товаров (по области применения)" / И. Э. Цапалова [и др.]; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. университетское изд-во, 2005. - 213 с.

Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Позняковский. - 3-е изд., испр. - Новосибирск: Сиб. университетское изд-во, 2005. - 524 с.

Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс] / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский. - 1-е изд. // Лань: электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/89926>

Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т. В. Плотникова [и др.]; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. университетское изд-во, 2005. - 300 с.

Образец титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского

Кафедра охотоведения и биоэкологии

Контрольная работа
по дисциплине «Экологическое качество продукции»

Выполнил:
Студент 4-го курса, очно-
заочного отделения ИУПР
Ф.И.О.
Шифр 11111
Проверил:
доцент, к.б.н.
Музыка С.М.

Иркутск 2021