

Новосибирский государственный аграрный университет
Агрономический факультет
Кафедра агроэкологии и микробиологии

СТАНДАРТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Методические рекомендации

к практическим занятиям, самостоятельной работе и
выполнению контрольной работы

Новосибирск 2015

УДК

Стандартизация сельскохозяйственных объектов: Методические рекомендации к практическим занятиям, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы. Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: Т.В. Холдобина. – Новосибирск, 2015. - 14 с.

Методические рекомендации предназначены для бакалавров направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Утверждены учебно-методическим советом агрономического факультета (протокол от 25.12. 2015 г. № 13).

Новосибирский государственный аграрный университет, 2015

Общие положения

Дисциплина «Стандартизация сельскохозяйственных объектов» предназначена для того, чтобы расширить и сформировать кругозор студентов по проблемам безопасности и качества продукции.

Целью дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственной продукции» является формирование у студентов знаний в области законодательной и нормативной документации, методических материалах по стандартизации, управлению качеством; методов и средств контроля качества продукции; применение средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов в целях повышения удовлетворенности потребителей в сельскохозяйственной продукции.

Для достижения поставленной цели в **задачи** данного курса входит:

- изучение законодательных актов, нормативной документации, применяемых в системах стандартизации;
- освоение понятий и порядка работы со стандартами, актами, протоколами, заявками, обеспечивающими контроль за безопасностью и качеством продукции;
- приобретение навыков заполнения рабочей документации;
- освоение методов анализа и экспертизы качества, применяемых для контроля за нормируемыми токсикантами, безопасностью и качеством продукции.
- международное сотрудничество в данной области.

Тема 1. Сущность стандартизации.

Понятие, цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Основные понятия в области стандартизации: нормативный документ, стандарт, технический регламент, классификатор, свод правил. История развития отечественной стандартизации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое стандартизация?
2. Перечислите этапы работ, которые лежат в основе механизма стандартизации.
3. Что является объектом стандартизации?
4. К какому времени относятся первые упоминания о стандартизации в России?
5. Какие этапы можно отметить в развитии стандартизации в России?

Тема 2. Принципы, функции и методы стандартизации.

Принципы стандартизации. Функции стандартизации: упорядочения, охранная, ресурсосберегающая, коммуникативная, информационная, цивилизующая, доказательная, идентифицирующая. Методы стандартизации: упорядочение объектов стандартизации; параметрическая стандартизация; унификация продукции, агрегатирование, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите принципы стандартизации.
2. Охарактеризуйте функции стандартизации.
3. Какие методы составляют основу упорядочения объектов стандартизации?
4. В чем заключается процесс стандартизации параметрических рядов?
5. Как рассчитывается коэффициент применяемости (унификации)?

Тема 3. Органы и службы стандартизации.

Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ). Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Национальный орган РФ по стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию (Ростехрегулирование) – руководящий центр по стандартизации, метрологии, оценке соответствия в стране. Функции Ростехрегулирования. Территориальные органы и службы: Межрегиональные территориальные управления (МТУ), центры стандартизации и метрологии (ЦСМ), технические комитеты по стандартизации (ТК). Их задачи и обязанности. Научно-исследовательские институты по стандартизации, метрологии, сертификации.

1. В какую организацию реорганизован Госстандарт России?
2. Проведение каких работ организует Ростехрегулирование?
3. Какие работы осуществляет непосредственно Ростехрегулирование?

Тема 4. Правовые основы стандартизации

Законы РФ «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании», «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

Вопросы для самоконтроля:

1. В каком году Федеральный закон «О техническом регулировании» вступил в силу?
2. Кто может быть разработчиком проекта технического регламента в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»?
3. Назовите объекты технического регулирования.
4. Какие требования устанавливаются в ТР?
5. Какие виды ТР могут разрабатываться?
6. На основе каких документов разрабатывают обязательные требования технических регламентов?
7. Что является стимулом разработки технического регламента?

8. Цели принятия технических регламентов? Какая информация может содержаться в технических регламентах?

Тема 5. Документы по стандартизации. Категории и характеристика стандартов.

Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).

Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа. Объекты стандартизации по категориям и видам стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Организация информации о стандартах. Обеспечение стандартами и техническими условиями.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие стандарты называют межгосударственными?
2. В каких документах сейчас содержатся обязательные требования?
3. Охарактеризуйте стандарты видов ТУ.
4. Назовите основные этапы разработки и утверждения ТР.
5. Назовите основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.

Тема 6. Контроль и надзор за системами стандартизации

Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований. Ответственность за нарушение обязательных требований.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие документы составляют законодательную основу контроля (надзора)?
2. Что понимают под государственным контролем (надзором)?
3. Какие органы осуществляют надзорные функции?
4. Что является объектами государственного контроля?
5. На какой стадии ЖЦП проводят государственный контроль?
6. Перечислите основные принципы организации при проведении государственного контроля.
7. Какие решения могут вынести при обнаружении несоответствия обязательным требованиям ТР?
8. Какие меры могут быть приняты по результатам проверки ГКН?
9. Какие обязанности возложены на органы ГКН при проведении проверок?
10. Как часто может проводиться плановый государственный контроль?
11. Когда проводят внеплановый государственный контроль?

Тема 7. Оценка и подтверждение соответствия

Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт.

Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия. Особенности проведения добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Отличительные признаки добровольного и

обязательного подтверждения соответствия. Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что является объектами обязательного подтверждения соответствия?
2. Какие формы определены в ФЗ «О техническом регулировании» для обязательного подтверждения соответствия продукции?
3. Какая из форм подтверждения соответствия является приоритетной?
4. В чем отличие добровольной сертификации от обязательной?
5. Что является объектами добровольной сертификации?
6. Какие документы подтверждают соответствие продукции обязательным требованиям?
7. Какие факторы следует учитывать при выборе схем декларирования и обязательной сертификации?
8. Каковы обязанности заявителя при проведении обязательной сертификации?
9. Какие схемы сертификации продукции наиболее часто применяют?

Оформление контрольной работы

В соответствии с учебным планом студенты выполняют контрольную работу по курсу «Стандартизация сельскохозяйственных объектов». Это ведет к более глубокому изучению предмета, предполагает приобретение студентами навыков исследования, опыта работы с литературой, умению делать выводы на основе собранной информации.

Контрольная работа сдается в печатном виде, выполняется на бумаге А4 (210 x 297 мм), объем работы от 10 до 15 страниц (без учета приложений). Текст набирают в Word или другом текстовом редакторе с аналогичным функционалом. При наборе нужно использовать шрифт Times New Roman, интервал между строк — полуторный, размер шрифта — 14, текст выравнивается по ширине, в тексте делают красные строки с отступом в 12,5 мм. Нижнее и верхнее поля страницы должны иметь отступ в 20 мм, слева отступ составляет 30 мм, справа — 15 мм. В работе можно использовать шрифты разной гарнитуры (полужирный, курсив), подчеркивание и т.п. для акцентирования внимания на важных моментах в работе. Заголовки набираются прописными буквами, все пункты и разделы в работе должны быть пронумерованы арабскими цифрами, названия разделов размещаются посередине строки, подразделы — с левого края.

Работа имеет такую структуру:

1. титульный лист;
2. оглавление и введение;
3. основной текст контрольной работы;
4. выводы;
5. перечень использованной литературы и источников;
6. дополнения и приложения.

В контрольной работе могут быть иллюстрации, формулы и различные таблицы. Такие элементы также должны соответствовать государственным стандартам. В частности, и иллюстрации, и таблицы должны быть расположены либо сразу после упоминания о них (то есть в самом тексте),

либо на отдельной странице, следующей за той, где это упоминание есть. Иллюстрации и таблицы имеют сквозную последовательную нумерацию. Оформление таблиц осуществляется следующим образом:

Таблица 1. *Название таблицы*

При использовании авторских материалов (источники литературы) оформляется ссылки одним из двух способов:

- в квадратных скобках порядковым номером по списку приведенной литературы, например, [5].

- в круглых скобках, где указывается фамилия автора, год издания, например, (Петров, 2013). При отсутствии автора указывается начало названия книги, а затем после многоточия год издания, например, (Стандартизация...., 2015). Список литературы оформляют согласно ГОСТ.

Подготовленная и оформленная в соответствии с предъявляемыми требованиями контрольная работа подписывается студентом и представляется в установленные сроки на кафедру для проверки.

Темы контрольных работ по дисциплине

«Стандартизация сельскохозяйственных объектов».

1. Показатели качества, стандартизация и сертификация зерновых культур.
2. Показатели качества, стандартизация и сертификация зернобобовых культур.
3. Показатели качества, стандартизация и сертификация масляничных культур.
4. Показатели качества, стандартизация и сертификация технических культур.

5. Показатели качества, стандартизация и сертификация картофеля.
6. Показатели качества, стандартизация и сертификация овощных культур.
7. Показатели качества, стандартизация и сертификация корнеплодов.
8. Показатели качества, стандартизация и сертификация фруктов.
9. Показатели качества, стандартизация и сертификация ягод.
10. Показатели качества, стандартизация и сертификация растительных кормов.
11. Показатели качества, стандартизация и сертификация семян и посадочного материала.

Библиографический список

1. Димов, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация / Ю. В. Димов. - СПб. : Питер, 2004. - 432 с.
2. Колчков В.И. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010.
3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. М.: Юнити -Дана, 2007-2009.
4. Крылова Г.Д. Стандартизация, сертификация, метрология / Г.Д. Крылова. – М.: Юнити-ДАНА. – 2007-2009.
5. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / И.М. Лифиц. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт. – 2010.– 315 с.
6. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 224с. – ISBN 978-5-00091-014-6
7. Полегаев В.И. Стандартизация плодов, овощей и картофеля. М.: Изд-во МСХА, 1998.
8. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт. – 2010.– 2446 с.
9. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник / Боларев Б.П. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 304 с. – ISBN 978-5-16-010398-3
10. Теплякова Т.В. Сертификация сельскохозяйственной продукции: Учеб. пособие / Т.В.Теплякова, К.Я.Мотовилов, Н.В.Суслов. – Новосибирск, 1998.
11. Широков Е.П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. / Е.П. Широков, В.И. Полегаев - М.: Колос, 1999.
12. Журнал «Стандарты и качество»/2007-2012 гг.
ФЗ «О техническом регулировании»

ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

ФЗ «О защите прав потребителей»

ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ Р 1.2-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены

ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

ГОСТ Р 1.5-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2011

Образец титульного листа

Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический факультет

Кафедра агроэкологии и микробиологии

Контрольная работа по дисциплине

«Стандартизация сельскохозяйственных объектов»

Тема: «....»

Работу выполнил:

Студент _____ курса

Группы _____

____ Ф.И.О. _____

Проверил: Профессор (доцент)

____ Ф.И.О. _____

Новосибирск 2015