

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет агрономический

Кафедра агротехники и садоводства

Учебный год 2023-2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Наименование направления подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Технологии производства продукции растениеводства
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699
Год начала подготовки	2017
Очная форма обучения - учебные планы по годам приема	2020, 2021, 2022, 2023
Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	2019, 2020, 2021, 2022, 2023
Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	не предусмотрена
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	Б-350304-2017
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06
Место дисциплины в структуре учебного плана	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Количество зачетных единиц	2

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции		
	ПК-1 Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур и эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.5. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<p>Знать: нормативно-правовую базу, систему государственного надзора и контроля за качеством продукции, стандартами, и техническими регламентами; методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;</p> <p>Уметь: заполнять сертификаты качества для всех видов сельскохозяйственной продукции при перевозках как на территории РФ, так поступающей по импорту и отгружаемый на экспорт товар;</p> <p>Владеть: терминологией в области стандартизации, сертификации и метрологии; обозначениями в различных нормативных документах технического регулирования в РФ.</p>

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности и формам обучения:

Виды учебной деятельности	Всего часов <u>72</u> , в том числе часов:	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Лекционные занятия	14	4
Практические (лабораторные, др.) занятия	14	8
Самостоятельная работа	44	60
Форма промежуточной аттестации	Зачет	

2.2. Трудоемкость дисциплины по (разделам) темам:

№№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов					
		Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Лекции	Практические (лабораторные, др.) занятия	СРС	Лекции	Практические (лабораторные, др.) занятия	СРС
1.	Тема 1. Основы стандартизации.	8	8	24	2	4	34
2.	Тема 2. Основы сертификации.	6	6	20	2	4	26

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

Тема 1. Основы стандартизации.

Лекционный материал. Цель и дачи дисциплины. История развития стандартизации. Основы стандартизации. Сущность и цели стандартизации, основные понятия и термины. Порядок разработки и внедрения стандартов. Показатели качества продукции. Контроль качества. Оценка и подтверждение соответствия. Роль стандартизации в повышении качества, безопасности и конкурентоспособности продукции. Основные положения государственной системы стандартизации. Категории и виды стандартов. Классификация и обозначение государственных стандартов.

Практические занятия. Стандартизация и кодирование информации о товаре (практическое занятие). Потребительские свойства продукции растениеводства (практическое занятие). Стандартизация зерновых и зернобобовых культур (практическое занятие). Стандартизация масличных и эфиромасличных, семян зерновых, зернобобовых и масличных культур.

Вопросы для самостоятельной работы. Основные направления формирования стандартизации. Международные организации по стандартизации ИСО, МЭК. Состав, структура и методология деятельности. Концепция развития стандартизации с учетом требований ВПО. Основные положения Закона РФ «О стандартизации».

Тема 2. Основы сертификации.

Лекционный материал. Цель сертификации. Роль сертификации в обеспечении качества продукции и защите прав потребителя. Номенклатура продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации. Схемы сертификации. Системы сертификации. Структура системы сертификации. Участники сертификации. Сертификация систем качества. Государственный контроль и надзор. Организация и порядок проведения добровольной сертификации. Назначение и отличительные особенности добровольной сертификации.

Практические занятия. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции (практическое занятие). Правила приемки зерна и методы отбора проб (практическое занятие). Определение запаха и цвета зерна (практическое занятие). Определение зараженности зерна вредителями, сорной и зерновой примесей в товарном зерне (практическое занятие).

Вопросы для самостоятельной работы. Международная сертификация. Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг». Становление сертификации систем качества в России.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2015 — Часть 1 : Стандартизация и сертификация продукции растениеводства — 2015. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149280>.

2. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2015 — Часть 2 : Стандартизация и сертификация продукции животноводства — 2015. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149281>.

3. Муратов, А. А. Основы стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / А. А. Муратов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137732>.

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова ; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>.

2. Торилов, В. Е. Стандартизация, сертификация и качество продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Торилов, И. Д. Сазонова, А. А. Осипов. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172113>.

3. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства : учебное пособие / составители М. М. Оконов [и др.]. — Элиста : КГУ, 2014. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183457>.

4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Moodle 3.8

4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <http://support.open4u.ru>.

2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» www.book.ru.

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань». www.e.lanbook.ru.

4. Национальная электронная библиотека (НЭБ). <http://нэб.рф>

5. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

6. Русская виртуальная библиотека. <https://rvb.ru/about/general.html>.
7. Глоссарий. Словарь агрономических терминов. https://sadluna.com/zemledelie_slovar_glossarij.php
8. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
9. КонсультантПлюс: Классика Российского Права. <http://www.gorskigau.ru/wp-content/uploads/2023/10/klas.-ros.-pravo.jpg>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» по направлению 35.03.04 Агрономия:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – 1.3.11, общ. пл. - 103,9 кв.м., высота помещ. - 4,2 м, посадочных мест – 98, доска настенная, рабочее место преподавателя, проектор INFOCUS, проекционный экран, место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

- лаборатория агрохимии для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы – 1.2.07, общ. пл. - 61,3 кв.м., высота помещ. - 4,2 м., посадочных мест – 18, доска настенная, рабочее место преподавателя, лабораторное оборудование, посуда, реактивы, образцы удобрений, место расположения: корп. 1 (агрофак), 2 эт.

- помещение для самостоятельной работы - 1.3.08, общ. пл. - 45,7 кв.м., высота помещ. - 3,9 м, посадочных мест – 10, дополнительные стулья - 14, доска настенная, рабочее место преподавателя, компьютеры - 10, с подкл. к Интернет и ЭИОС ГГАУ, место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Перечень вопросов к зачету

1. Дайте определение термина «стандартизация».
2. Перечислите виды нормативных документов.
3. Основные цели и задачи стандартизации.
4. Отличие технического регламента от стандарта.
5. Структура и порядок обозначения стандартов.
6. Принципы гармонизации стандартов.
7. Классификаторы, цели их создания.
8. Типы и подтипы зерна.
9. Различия базисных и ограничительных норм.
10. Показатели нормирования качества зерна хлебных злаков.
11. Требования к качеству семян масличных культур.
12. Охарактеризуйте понятия «зерновой», «сорной», «масличной» примесей.
13. Требования стандартов на заготовку корнеплодов свеклы и моркови.
14. Нормирование качества клубнеплодов картофеля при использовании в свежем и переработанном виде.
15. Факторы, влияющие на формирование качества продукции растениеводства.
16. Требования к приему, хранению и реализации продовольственных товаров.
17. Срок годности товара.
18. Маркировка продовольственных товаров.
19. Принципы штрихового кодирования.
20. Дайте определение термина «сертификация».
21. Что следует понимать под термином «подтверждение соответствия»?
22. Какие документы включены в нормативно-правовую базу сертификации?

23. Отличия между обязательной и добровольной сертификацией.
24. Законы, вводящие в действие обязательную сертификацию
25. Что следует понимать под термином «идентификация продукции»?
26. Перечислите схемы сертификации.
27. Порядок проведения обязательной сертификации.
28. Способы доказательства соответствия.
29. Содержание декларации о соответствии.
30. Процедура аккредитации органов сертификации и испытательных лабораторий?
31. Формы сертификации.
32. Проведение инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.
33. Содержание схем сертификации.
34. Назначение добровольной сертификации.
35. Оформление сертификата качества на зерно колосовых, крупяных и зернобобовых культур.
36. Правила заполнения сертификата качества на крупу (кроме манной).
37. Знаки соответствия, применяемые в системе ГОСТ РФ.
38. Что следует понимать под термином «техническое регулирование»?
39. Основные принципы технического регулирования.
40. Что такое технический регламент?
41. Цели принятия технических регламентов.
42. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов.
43. Полномочия органов государственного контроля (надзора).
44. Когда применяют знаки соответствия?
45. Что такое сертификат соответствия?
46. Полномочия лицензирующих органов.
47. Лицензионные требования и условия.
48. Срок действия лицензии.
49. Принятие решения о выдаче лицензии.
50. Порядок переоформления документа, подтверждающего наличие лицензии.
51. основополагающие законы РФ по защите интересов потребителей.
52. основополагающие нормативные документы по сертификации товаров в РФ.
53. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в РФ.

6.2. Тестовые задания для диагностической работы.

1. Стандарт – это...
 - а) Акт, устанавливающий требования к объектам стандартизации.
 - б) Документ, устанавливающий требования к объектам стандартизации, обязательный для исполнения в определенных областях деятельности, разработанный в установленном порядке и утвержденный компетентным органом.
 - в) Документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.
2. Комплексная стандартизация – это...
 - а) Разработка программ взаимно-увязанных стандартов на технику, удобрения, средства защиты, корма, методы контроля и т.д.
 - б) Установление повышенных требований к достигнутым на практике нормам, которые согласно прогнозам, будут оптимальными в будущем.
 - в) Систематизация и группировка по наиболее существенным признакам.
3. Сертификация – это...

- а) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.
- б) Деятельность, проводимая с целью подтверждения по средствам сертификата соответствия или знака соответствия, что продукция соответствует техническим регламентам.
- в) Наука об измерениях, методах и средств обеспечения единства и требуемой точности измерений.
4. Согласно ГОСТа «Картофель свежий продовольственный заготавливаемый и поставляемый» ранний картофель - это картофель, который...
- а) Убран до 1-го сентября.
- б) Убран после 1-го сентября.
- в) Убран после 15 сентября.
5. Масса каждой точечной пробы при определении качества картофеля должна быть не менее:
- а) 5 кг.
- б) 4 кг.
- в) 3 кг.
6. При определении размера клубней картофеля самая крупная фракция:
- а) Мелкие.
- б) Стандарт.
- в) Мельче мелких.
7. Базисные нормы – это...
- а) Нормы качества, которым должно соответствовать сдаваемое зерно.
- б) Нормы качества, хуже которых зерно не принимается.
- в) Нормы качества для переработки зерна в крупу.
8. Для проверки соответствия качества зерна требованиям нормативно-технической документации анализируют среднюю пробу массой:
- а) 5 кг.
- б) 1 кг.
- в) 2 кг.
9. С каким запахом зерно не принимается:
- а) Медовый.
- б) Пестицидов.
- в) Селедочный.
10. Охарактеризовать состояние зерна при влажности 15%:
- а) Средней сухости.
- б) Влажное.
- в) Сухое.
11. Что относится к зерновой примеси:
- а) Семена сорных растений.
- б) Испорченные зерна основной культуры.
- в) Зерно основной культуры с измененным химическим составом.
12. На каком приборе определяют упругость клейковины:
- а) ИДК-1 М.
- б) БИС-1.

с) ВЗПК-1.

13. Для производства муки учитывают:

- а) Пленчатость
- б) Натура.
- с) Всхожесть и энергия прорастания.

14. Цвет зерна может быть:

- а) Белый и красный.
- б) Только белый.
- с) Только красный.

15. Явная зараженность зерна – это..

- а) Наличие мертвых вредителей.
- б) Развитие насекомых идет внутри зерновок.
- с) Наличие живых двигающихся вредителей.

16. Опережающая стандартизация – это...

- а) Разработка программ взаимно-увязанных стандартов на технику, удобрения, средства защиты, корма, методы контроля и т.д.
- б) Установление повышенных требований к достигнутым на практике нормам, которые согласно прогнозам, будут оптимальными в будущем.
- с) Систематизация и группировка по наиболее существенным признакам.

17. Метрология – это...

- а) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования.
- б) Деятельность, проводимая с целью подтверждения по средствам сертификата соответствия или знака соответствия, что продукция соответствует техническим регламентам.
- с) Наука об измерениях, методах и средств обеспечения единства и требуемой точности измерений.

18. Согласно ГОСТа «Картофель свежий продовольственный заготавливаемый и поставляемый» поздний картофель – это картофель, который...

- а) Убран до 1-го сентября.
- б) Убран после 1-го сентября.
- с) Убран после 15 сентября.

19. Отбор проб при определении качества картофеля проводят по высоте насыпи:

- а) Верхнего, среднего, нижнего слоев.
- б) Верхнего и нижнего слоев.
- с) Среднего и нижнего слоев.

20. При определении размера клубней картофеля самая мелкая фракция:

- а) Мелкие.
- б) Стандарт.
- с) Мельче мелких.

21. Ограничительные нормы – это...

- а) Нормы качества, которым должно соответствовать сдаваемое зерно.
- б) Нормы качества, хуже которых зерно не принимается.
- с) Нормы качества для переработки зерна в крупу.

22. Масса навески для определения земли, прилипшей к клубням картофеля, составляет:

- a) 5 кг.
- b) 1 кг.
- c) 2 кг.

23. С каким запахом зерно принимается:

- a) Сточных вод.
- b) Нефтепродуктов.
- d) Селечный.

24. Охарактеризовать состояние зерна при влажности 15,8%:

- a) Средней сухости.
- b) Сырое.
- c) Влажное.

25. Что относится к сорной примеси:

a) Битые, изъеденные зерна основной культуры независимо от характера и размера повреждения.

- b) Испорченные зерна основной культуры.
- c) Зерно основной культуры с измененным химическим составом.

26. На сколько типов делят зерно пшеницы:

- a) 6.
- b) 3.
- c) 8.

27. Для производства крупы учитывают:

- a) Пленчатость.
- b) Натура.
- c) Выход чистого ядра.

28. Стекловидность зерна определяется на приборе:

- a) Диафаноскоп.
- b) БИС-1.
- c) ИДК-1М.

29. Скрытая зараженность зерна – это...

- a) Наличие мертвых вредителей.
- b) Развитие насекомых идет внутри зерновок.
- c) Наличие живых двигающихся вредителей.

30. Объектами стандартизации являются:

a) Продукция и правила, обеспечивающие ее разработку, производство и применение.

- b) Картофель и зерно.
- c) Продукция растениеводства.