

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



## **Рабочая программа дисциплины**

**Стандартизация сельскохозяйственных объектов**  
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся  
по адаптированным основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования)

Направление подготовки  
**35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Направленность подготовки**  
Агрохимия и агропочвоведение


**Уровень высшего образования**  
бакалавриат

Форма обучения  
Очная

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Региональная агрохимия» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение», Приказ Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 702.

Разработчик:

профессор кафедры агрохимии, д. с.-х. н.  Л.М. Онищенко

Рабочая программа обсуждена, и рекомендована к утверждению решением кафедры агрохимии от 18.03.2022 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой агрохимии,

академик РАН, профессор



А.Х. Шеуджен

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений 18.04.2022 г., протокол № 8.

Председатель

методической комиссии, к. б. н., доцент



Н.А. Москалева

Руководитель  
основной профессиональной образовательной программы  
к. с.-х. н., доцент



А.В. Осипов

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. Целью** освоения дисциплины Стандартизация сельскохозяйственных объектов является формирование комплекса знаний в области нормативной документации по стандартизации сельскохозяйственных объектов и получение основных научно-практических навыков для решения вопросов об обеспечении единства измерений и контроля качества продукции, а также по стандартизации и сертификации почв, метрологическому и нормативному обеспечению продукции при ее разработке, производстве, испытанию, эксплуатации и утилизации.

**Задачами** дисциплины является изучение:

- организации и совершенствования работ в области стандартизации и обеспечения соответствия растениеводческой продукции;
- методов контроля качества объектов стандартизации, обеспечивающего безопасность продукции и уменьшение загрязнения окружающей среды;
- правовых основ в области стандартизации, сертификации и метрологии.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины Стандартизация сельскохозяйственных объектов обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г. N 1166.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-9** – способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования

**ПК-12** – готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Стандартизация сельскохозяйственных объектов относится к обязательным дисциплинам вариативной части Б1. В.1. 02. Дисциплина адресована студентам первого курса бакалавриата.

Для изучения дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственных объектов» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: введение в специальность, неорганическая химия и ботаника.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: агропочвоведение, агрохимия, региональная агрохимия.

Успешное ее освоение позволяет перейти к изучению дисциплин связанных с методами почвенно-агрохимических исследований. Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра.

### 4 Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	53	
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	53	-
— лекции	18	-
— лабораторные	34	-
— внеаудиторная	1	-
— зачет	2	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	19	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы (экспертное занятие)	2	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72/ 2</b>	<b>-</b>

### 5 Содержание дисциплины

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет. Дисциплина изучается на \_1\_ курсе, в \_\_\_2\_\_\_ семестре.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы		
				Л	ЛЗ	СРС
1	Основы стандартизации и, метрологии, сертификации. Организации работ по стандартизации в Российской Федерации. Нормативные документы по стандартизации. Основопологающие стандарты. Классификация и обозначение стандартов. Информационное обеспечение работ по стандартизации.	ПК-9 ПК-12	2	2	2	2
2	Структура стандартов на продукцию растениеводства. Стандартизация и кодирование информации о товаре. Маркировка продукции знаком соответствия. Стандартизация сертификация продукции растениеводства. Совершенствование государственной системы стандартизации. Особенности стандартизации растениеводческой продукции. Государственные стандарты на зерновые, зернобобовые масличные культуры, картофель, плоды и овощи.	ПК-9 ПК-12	2	2	2	2
3	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве. Стандартизация и экология. Стандартизация в практике маркетинга. Роль в экостандартизации ИСО. Этапы внедрения системы экоуправления. Закон «О защите прав потребителей» и сертификация. Международная и региональная стандартизация. Сертификация продукции. Порядок ввода товаров, подлежащих обязательной сертификации. Номенклатура товаров с.-х. производства и пищевой промышленности, подлежащих обязательной сертификации	ПК-9 ПК-12	2	4	6	2
4	Загрязнители биологического и естественного происхождения Токсикологическая характеристика загрязнителей из внешней среды.	ПК-9 ПК-12	2	2	2	2
5	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве. Система обеспечения соответствия (сертификация) в Российской Федерации	ПК-9 ПК-12	2	2	8	4
6	Деятельность в области стандартизации – «едином пространстве». Решение проблем унификации по стандартизации.	ПК-9 ПК-12	2	2	2	3

7	Экологическая сертификация. Сертификация услуг. Система сертификации средств измерений на соответствие метрологическим нормам и правилам	ПК-9 ПК-12	2	2	4	2
8	Основы метрологии. Контроль качества продукции в сельском хозяйстве. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.	ПК-9 ПК-12	2	2	4	2
	Итого	-	-	18	34	19

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### *6.1 Методические указания (собственные разработки)*

1. Шеуджен А.Х., Онищенко Л.М. и др. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Краснодар: Куб ГАУ, 2005. – 33 с.

### *6.2 Литература для самостоятельной работы*

1. Личко Н.М. Стандартизации и сертификация продукции растениеводства. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 596 с.

2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 466 с.

3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 711 с.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра	Этап формирования компетенций по дисциплинам
	<b>ПК-9</b> – способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования
	<b>ПК-12</b> – готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции
1	Б1.Б9 Химия неорганическая
1	Б1.Б7 Ботаника
1	Б1.Б8 Введение в специальность

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

<b>ПК-9 – способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования</b>					
<b>Знать:</b> проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Фрагментарные представления о стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственных объектов и о проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Неполные представления о стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственных объектов и о проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлениях о стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственных объектов и о проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Сформированные систематические представления о стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственных объектов и о проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	Реферат
<b>Уметь:</b> проводить экологическую экспертизу объектов сельскохозяйственного землепользования.	Фрагментарное умение оценивать качество продукции и полевых работ	Несистематическое умение оценивать качество продукции и полевых работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оценивать качество продукции и полевых работ	Сформированное умение оценивать качество продукции и полевых работ	Реферат
<b>Иметь навыки:</b> проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования.	Фрагментарное владение ведением агрономической документации с использованием современных технологий	Несистематическое владение ведением агрономической документации с использованием современных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении ведением агрономической документации с использованием СТ	Сформированное владение ведением агрономической документации с использованием современных технологий	Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

<b>ПК-12</b> – готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции					
<b>Знать:</b> существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Фрагментарные представления о существующих нормативных документах (стандартах) на продукцию растениеводства, в т. ч. ППК, показатели качества и требования к ним	Неполные представления о существующих нормативных документах (стандартах) на продукцию растениеводства, в т. ч. ППК, показатели качества и требования к ним	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении о существующих нормативных документах (стандартах) на продукцию растениеводства, в т. ч. ППК, показатели качества и требования к ним	Сформированные систематические представления о существующих нормативных документах (стандартах) на продукцию растениеводства, в т. ч. ППК, показатели качества и требования к ним	Реферат
<b>Уметь:</b> вести учет существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Фрагментарное умение в проведении агрохимических, экологотоксикологических работах, а также оценке качества продукции и полевых работ	Несистематическое умение в проведении агрохимических, экологотоксикологических работах, а также оценке качества продукции и полевых работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в проведении агрохимических, экологотоксикологических работах, а также оценке качества продукции и полевых работ	Сформированное умение в проведении агрохимических, экологотоксикологических работах, а также оценке качества продукции и полевых работ	Реферат
<b>Владеть:</b> ведением и учетом существующих нормативных документов по	Фрагментарное владение приемами агрохимического обследования	Несистематическое владение приемами агрохимического обследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в аг-	Сформированное владение приемами агрохимического обследования	Реферат



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформлением специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	ния с.-х. угодий	дования с.-х. угодий	рохимическом обследовании с.-х. угодий	дования с.-х. угодий	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	----------------------	----------------------------------------	----------------------	--

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1 Рефераты (доклады)**

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от темы реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственных объектов»:

1. Деятельность по стандартизации (техническому регулированию).
2. Комплексные системы стандартов.
3. Методы стандартизации.

4. Ответственность за нарушение обязательных требований.
5. Ответственность за нарушение обязательных требований.
6. Роль классификаторов технико-экономической и социальной информации и обязательны ли они к применению.
7. Роль технических условий в стандартизации продукции.
8. Роль экспертизы в условиях технического регулирования.
9. Роль экспертизы в условиях технического регулирования.
10. Системы добровольной сертификации.
11. Системы добровольной сертификации.
12. Стадии ЖЦП и проведение государственного контроля.
13. Технический регламент.
14. ФЗ «О техническом регулировании» для обязательного подтверждения соответствия продукции.
15. ФЗ «О техническом регулировании» для обязательного подтверждения соответствия продукции.
16. Стандартизация как наука.
17. Из истории стандартизации.
18. Стандартизация зерновых (зернобобовых, овощных масличных и др. культур).

### **7.3.2 Вопросы к зачету**

#### ***Вопросы к теме 1. Основы стандартизации и, метрологии, сертификации***

1. Сущность стандартизации.
2. Стандартизация как наука.
3. Из истории стандартизации.
4. Функции стандартизации.
5. Методы стандартизации.
6. Правовые основы стандартизации.
7. Цели деятельности по стандартизации.
8. Основные принципы стандартизации.
9. Управление стандартизацией в Российской Федерации.
10. Государственная система стандартизации Российской Федерации.
11. Задачи стандартизации согласно ГСС РФ.
12. Категории нормативных документов по стандартизации.
13. Виды стандартов, применяемых в Российской Федерации.
14. Состав и обязательность требований нормативных документов.
15. Порядок разработки и изменения стандартов.
16. Комплексные системы стандартов.

17. Обеспечение научно-технического уровня стандартов.
18. Внедрение стандартов на предприятиях и в организациях.
19. Информационное обеспечение деятельности по стандартизации.
20. Контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
21. Комплексная стандартизация.
22. Назовите этапы развития стандартизации в России.
23. Что послужило причиной реформирования системы стандартизации в России?
24. В чем заключается сущность государственного регулирования рынка?
25. Какие основные цели должны быть достигнуты при реформировании системы стандартизации в России?
26. В чем заключается сущность ФЗ «О техническом регулировании»?
27. Какие общие цели решаются при применении ТР и стандартов?
28. Что понимают под предупреждением действий, вводящих в заблуждение приобретателей?
29. Кого относят к приобретателям?
30. На достижение каких целей направлена стандартизация?
31. Перечислите основные принципы технического регулирования.
32. Назовите объекты, подлежащие обязательному регулированию.
33. Что понимают под оценкой соответствия?
34. Назовите объекты технического регулирования в части добровольных требований.
35. В ведении какой структуры федеральной исполнительной власти вошли вопросы технического регулирования?
36. В какую организацию реорганизован Госстандарт России?
37. Проведение каких работ организует Ростехрегулирование?
38. Какие работы осуществляет непосредственно Ростехрегулирование?
39. Как распределены функции между департаментом Министерства промышленности и энергетики и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии?
40. Кем утверждаются формы сертификатов соответствия и декларации о соответствии?
41. Для каких целей проводят гармонизацию стандартов?
42. Дайте характеристику роли стандартов ИСО.
43. Какие региональные организации по стандартизации вы знаете?
44. Какие стандарты называют межгосударственными?
45. В каких документах сейчас содержатся обязательные требования?
46. В каком документе в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» будут содержаться обязательные требования?
47. Какова роль классификаторов технико-экономической и социальной информации и обязательны ли они к применению?
48. На обеспечение каких видов безопасности направлен ФЗ «О техническом регулировании»?
49. На какой период сохраняется обязательность стандартов в части требований безопасности в переходный период?
50. Какую роль выполняют общероссийские классификаторы?
51. Кем принимается технический регламент?
52. Назовите объекты технического регулирования.
53. Какие требования устанавливаются в ТР?
54. Перечислите виды безопасности товаров (продукции).
55. Какие виды ТР могут разрабатываться?
56. Какие разделы входят в содержание ТР?

57. На основе каких документов разрабатывают обязательные требования технических регламентов?
58. В чем заключается сущность ветеринарно-санитарных мер?
59. Какими документами будут установлены методы определения показателей безопасности?
60. Назовите объекты стандартизации.
61. Какие системы стандартов вы знаете?
62. Охарактеризуйте стандарты видов ОТУ и ТУ.
63. Охарактеризуйте стандарты видов ОТТ и ТТ.
64. Назовите основные этапы разработки и утверждения ТР.
65. Назовите основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.

### ***Вопросы к теме 2. Структура стандартов на продукцию растениеводства.***

66. Дайте характеристику структуры обозначения национальных стандартов.
67. В чем отличие идентичного стандарта от модифицированного?
68. Дайте характеристику видов стандартов на продукцию.
69. Дайте характеристику видов стандартов на услуги.
70. Какова роль технических условий в стандартизации продукции?
71. Что является объектами обязательного подтверждения соответствия?
72. Какие формы определены в ФЗ «О техническом регулировании» для обязательного подтверждения соответствия продукции?
73. Какая из форм подтверждения соответствия является приоритетной?

### ***Вопросы к теме 7 Экологическая сертификация.***

74. В чем отличие добровольной сертификации от обязательной?
75. Укажите нормативные документы, в соответствии с которыми продукция подлежит (обязательному) подтверждению соответствия в переходный период и после него.
76. Что является объектами добровольной сертификации?
77. Какие документы подтверждают соответствие продукции обязательным требованиям?
78. Какие факторы следует учитывать при выборе схем декларирования и обязательной сертификации?
79. Каковы обязанности заявителя при проведении обязательной сертификации?
80. Какие схемы сертификации продукции наиболее часто применяют?
81. На каком этапе работ по сертификации и по какой схеме проводят обследование состояния производства?
82. На каком этапе работ по сертификации проводят инспекционный контроль?
83. В чем заключается особенность сертификации пищевых продуктов?

### ***Вопросы к теме 3. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве***

84. В чем отличие методов оценки качества услуг от методов оценки качества продукции?
85. Дайте характеристику схем добровольной сертификации услуг системы ГОСТ.
86. Каким требованиям должно соответствовать качество услуг розничной торговли?
87. Охарактеризуйте процедуру аккредитации ОС и ИЛ.
88. Дайте характеристику системы добровольной сертификации.
89. Дайте характеристику системы менеджмента качества.
90. Как разделена ответственность между государством и производителем продукции?
91. Какие документы составляют законодательную основу контроля (надзора)?
92. Что понимают под государственным контролем (надзором)?

93. Какие органы осуществляют надзорные функции?  
94. Что является объектами государственного контроля?

**Вопросы к теме 4 . Загрязнители биологического и естественного происхождения**

95. Загрязнители биологического и естественного происхождения  
96. На какой стадии ЖЦП и государственный контроль?  
97. Перечислите основные принципы организации при проведении государственного контроля.  
98. Какие решения могут вынести при обнаружении несоответствия обязательным требованиям ТР?  
99. Какие меры могут быть приняты по результатам проверки ГКН?  
100. Какие обязанности возложены на органы ГКН при проведении проверок?  
101. Как часто может проводиться плановый государственный контроль?  
102. Когда проводят внеплановый государственный контроль?  
103. Каковы действия инспектора по прибытию к юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю?  
104. Что проверяют при проведении госконтроля?  
105. Какова ответственность за нарушение обязательных требований ТР?  
106. Какова роль экспертизы в условиях технического регулирования?

**Вопросы к теме 8. Основы метрологии.**

107. Основы метрологии в агрохимии.

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Реферат – краткое изложение (в письменном а далее в устном виде) содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской работы, имеющей регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата (доклада):

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата (доклада) должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Работа должна быть структурирована (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена

собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

**Оценка «хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

**Оценка «удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### **Критерии оценки знаний студента при сдаче зачета.**

Зачет проходит в форме устного собеседования по вопросам. О форме проведения зачета магистранта извещают заранее, за месяц до даты зачета при этом предварительно о нем известно из учебного плана, утвержденного ректором вуза. При отличных результатах в ходе учебного цикла, активной работе на занятиях, предоставлении реферата, доклада обучающийся может получить зачет автоматически.

Контроль освоения дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственных объектов» проводится в соответствии Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточная аттестация студентов», опубликованном во 2-м томе официального и нормативно-производственного издания: Внутренние нормативные документы Кубанского государственного аграрного университета. Краснодар. 2014. – С. 199-219.

**Оценки «зачтено» и «не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Преподаватель, принимающий экзамен или зачет, несет личную ответственность за объективность выставленной оценки.

### **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

#### **Основная**

1. Личко Н.М. Стандартизации и сертификация продукции растениеводства. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 596 с.
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. – М.:ЮНИТИ, 1999.-711 с.

#### **Дополнительная**

1. О техническом регулировании. Закон РФ.
2. О защите прав потребителей. Закон РФ от 7 февраля 1999 г. № 2300-1 С. 766
3. О сертификации продукции и услуг. Закон РФ.
4. Государственные стандарты. Указатель 2008, в 4-х т.-М.: Изд-во стандартов,

2008 г.

5. Зерновые, зернобобовые и масличные культуры. 4.1: Сб.- М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. - 332 с.

6. Зерновые, зернобобовые и масличные культуры. 4.2: Сб.- М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. - 384 с.

7. Указатели государственных, отраслевых стандартов (годовые, ежемесячные, информационные) технических условий. – М.: Изд-во стандартов.

#### Интернет ресурсы:

1. Каталог ГОСТ (Государственные стандарты) [www.internet-Law.ru](http://www.internet-Law.ru)
2. Электронный стандарт [www.standarts.ru](http://www.standarts.ru)
3. Служба тематических толковых словарей [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)

### 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

#### 1. Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ:

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	16.07.2018 16.07.2019  17.07.2019 17.07.2020	Договор № 3135 ЭБС  Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.19.- 12.01.20  13.01.20 12.01.21	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.18- 11.05.19  12.05.19 11.11.19.  12.11.19-11.05.20 12.05.20-11.11.20	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 4617/18  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 5202/19

#### 2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

Сайт IFOAM – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Режим доступа: <http://www.ifoam.org>

Агрономический портал.–Режим доступа:  
<http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>

Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа:  
<http://www.agro2.ru/>

Средства информационно-коммуникационных технологий, задействованных в образовательном процессе

Комплект библиотечного фонда включает следующий перечень наименований периодических изданий с 2000 г. по 2018 г.:

1. Стандарты и качество

**Рекомендуемые интернет сайты:**

1 Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

2 United Nations. Division for Sustainable Development [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.un.org/esa/sustdev>

3 The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development [Электронный ресурс]: Режим доступа:  
<http://www.ulb.ac.le/ceese/meta/sustvl.html>

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Организация образовательной деятельности по образовательным программам магистратуры. Положение университета. Пл КубГАУ 2.5.17 – 2015. Утв. ректором КубГАУ 19.05.2015 г.  
<http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/198.pdf>.

2. Положение о самостоятельной работе обучающихся. Утв. ректором КубГАУ 05.05.2014 г. <http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/35.pdf>

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Методические рекомендации по написанию реферата**

Выполнение реферата является одной из форм контроля в высшем учебном заведении.

Структура реферата:

Титульный лист.

1. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

2. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.



3. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

4. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

5. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

6. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;

2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;

3. Устное сообщение по теме реферата.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.**

Подготовка к зачету требует определенного алгоритма действий. Прежде всего необходимо ознакомиться с вопросами, которые выносятся на экзамен. На основе этого надо составить план повторения и систематизации учебного материала на каждый день, чтобы оставить день или его часть для повторного обобщения программного материала.

Нельзя ограничиваться только конспектами лекций, следует проработать нужные учебные пособия, рекомендованную литературу.

Последовательность работы в подготовке к зачету должна быть такая: внимательно прочитать и уяснить суть требований конкретного вопроса программы; ознакомиться с конспектом; внимательно проработать необходимый учебный материал по учебным пособиям и рекомендуемой литературе.

Если для отдельной темы преподаватель предложил первоисточник, специальную научную литературу, которую студент разрабатывал в период подготовки к семинарским или иным занятиям, необходимо вернуться к записям этих материалов (а в отдельных случаях и до оригиналов), воссоздать в памяти основные научные положения.

В отдельной тетради на каждый вопрос следует составить краткий план ответа в логической последовательности и с фиксацией необходимого иллюстративного материала (примеры, рисунки, схемы, цифры).

Если отдельные вопросы остаются неясными, их необходимо написать на полях конспекта, чтобы выяснить на консультации. Основные положения темы после глубокого осознания их сути следует заучить, повторяя несколько раз или рассказывая коллеге. Важнейшую информацию следует обозначать другим цветом, это помогает лучше их запомнить.

Следует постепенно переходить от повторения материала одной темы к другой. Когда повторен и систематизирован весь учебный материал, необходимо пересмотреть его еще раз уже за своими записями.

Удобнее готовиться к зачету в читальном зале библиотеки или в специализированном учебном кабинете. В течение суток необходимо работать 8-9 часов, делая через каждые 1,5 часа перерыва на 15 мин.

Студентам нужно знать общие требования к оценке знаний. Нужно выявить:

- 1) понимание и степень усвоения вопроса, полноту, измеряемая количеством программных знаний об объекте, который изучают;
- 2) глубину, которая характеризует совокупность связей между знаниями, которые осознают студенты;
- 3) методологическое обоснование знаний;
- 4) ознакомление с основной литературой по предмету, а также с современной периодической литературой по предмету;
- 5) логику, структуру, стиль ответа и умение студента защищать научно-теоретические положения, которые выдвигают, осознанность, обобщенность, конкретность;
- 6) прочность знаний.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

Лицензионное ПО

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

**Федеральные порталы:**

<http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

**Ресурсы Кубанского государственного аграрного университета:**

<http://ej.kubagro.ru> – политематический сетевой электронный научный журнал

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Стандартизация с.-х. объектов	<p>Помещение №128 ЗОО, посадочных мест — 62; площадь — 87,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 4 шт.; стол лабораторный — 4 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №125 ЗОО, площадь — 42,4 кв.м; Лаборатория «Агрохимических исследований» (кафедры агрохимии), лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; весы — 3 шт.; калориметр — 2 шт.); технические средства обучения (видео/фото камера — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, здание учебного корпуса зооинженерного факультета

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>Помещение №129 ЗОО, площадь — 41,6 кв.м; Лаборатория «Агрохимических исследований» (кафедры агрохимии), лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; весы — 2 шт.; баня водяная — 3 шт.; бур — 5 шт.; калориметр — 2 шт.); технические средства обучения (видео/фото камера — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №229 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 41,1м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>сплит-система — 1 шт.; технические средства обучения (проектор — 1 шт.; акустическая система — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).</p>	

### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем

(по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> <li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифло-технических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li> </ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> <li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li> </ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО (аль-</li> </ul>

	тернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### ***Студенты с нарушениями зрения***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

***Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата***  
**(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внима-

ния, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочастичную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);



- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### *Студенты с прочими видами нарушений*

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

**Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине  
для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Наименование помеще- ний	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной рабо- ты	Перечень лицензион- ного программного обеспечения. Реквизи- ты подтверждающего документа.
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Учебные аудитории для проведения учебных занятий		
	Рабочее место №1:	
	Рабочее место №2:	
	Рабочее место №3:	
Помещения для самостоятельной работы		
	Рабочее место №1:	
	Рабочее место №2:	