

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2023 19:04:41  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующей кафедрой

*Шюрлова Н.А.*  
« 27 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института

*Никищанов А.Н.*  
« 27 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Квалификация Выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: доцент, Башинская О.С.

*Башинская О.С.*  
(подпись)

Саратов 2019

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» формирование у обучающихся навыков работы с нормативной документацией в области стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Растениеводство»; «Овощеводство»; «Плодоводство», «Селекция и семеноводство полевых культур»; «Производственная практика: технологическая практика».

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» является базовой для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-17	Часть компетенции «проводить сертификацию семян»	ПК-17.2 – проводит сертификацию продукции растениеводства на основе современной системы стандартизации	документацию и процесс сертификации семян	работать с документами и проводить сертификацию семян	сертификацией продукции растениеводства на основе современной системы стандартизации

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов***						
	Всего	в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	24,2					24,2	
<i>аудиторная работа:</i>	24					24	
лекции	12					12	
лабораторные	12					12	
практические	х					х	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2	
<i>контроль</i>	8,8					8,8	
Самостоятельная работа	111					111	
Форма итогового контроля	Э					Э	
Курсовой проект (работа)	х					х	

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>8 семестр</b>								
1	<b>Основы стандартизации.</b> Сущность и цели стандартизации, основные понятия и термины. Комплексная и опережающая стандартизация.	1	Л	Т	2		ВК	УО

2	<b>Государственная система стандартизации России.</b> Межгосударственная система стандартизации. Международная и региональная стандартизация.	1	ЛЗ	Т	2	18	ТК	УО
3	<b>Основы метрологии.</b> Основные понятия в области метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ.	2	Л	В	2		ТК	УО
4	<b>Государственный метрологический контроль и надзор.</b> Ответственность за нарушение метрологических правил.	2	ЛЗ	Т	2	18	ТК	УО
5	<b>Качество продукции. Контроль качества.</b> Термины и определения основных понятий о качестве продукции. Градации качества. Дефекты продукции.	3	Л	Т	2		ТК	УО
6	<b>Методы определения показателей качества продукции.</b> Контроль качества продукции. Разновидности контроля.	3	ЛЗ	Т	2	18	ТК	УО
7	<b>Основы сертификации.</b> Сущность и содержание сертификации. Цели, задачи и принципы сертификации. Формы сертификации.	4	Л	Т	2		ТК	УО
8	<b>Схемы сертификации.</b> Субъекты, или участники сертификации. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.	4	ЛЗ	Т	2	18	ТК	КЛ
9	<b>Потребительские свойства растениеводческой продукции.</b> Признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции. Характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов.	5	Л	Т	2		ТК	УО
10	<b>Характеристика веществ неалиментарного характера.</b> Характеристика контаминантов растениеводческой продукции. Токсикологическая характеристика токсинов микроорганизмов.	5	ЛЗ	Т	2	18	ТК	УО
11	<b>Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна.</b> Факторы, влияющие на формирование пищевой ценности при выращивании зерна. Показатели качества зерна.	6	Л	Т	2		ТК	УО
12	<b>Сертификация зерна.</b> Нормирование зерна.	6	КС	Т	2	21	ТК	УО

13	<b>Выходной контроль.</b>				0,2	8,8	<b>Вых К</b>	<b>Э</b>
<b>Итого:</b>					<b>24,2</b>	<b>111</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, П – проблемная лекция/занятие, КС – круглый стол.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, КЛ – конспект лекций; Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04 Агрономия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»: круглый стол по теме «Сертификация зерна».

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков разработки технологических схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – разработка технологических схем, так и интерактивные методы – групповая работа, круглый стол.

Круглый стол в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию,

поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4., таб. 3)
1.	Метрология, стандартизация и сертификация : учебник 356 с. ЭБС « ЛАНЬ » <a href="https://e.lanbook.com/book/113911">https://e.lanbook.com/book/113911</a>	И.А. Иванов, С.В. Урушев, Д.П. Кононов [и др.] ; под редакцией И.А. Иванова, С.В. Урушева.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1 - 29
2.	Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / — 624 с. ЭБС « ЛАНЬ » <a href="https://e.lanbook.com/book/114687">https://e.lanbook.com/book/114687</a>	В.И. Манжесов, И.А. Попов, И.В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В.И. Манжесова. — 3-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1 - 29
3.	Метрология, стандартизация и подтверждение качества: учеб. пособие / - 88 с. ЭБС “ZNANIUM.COM” <a href="https://znanium.com/catalog/product/620794">https://znanium.com/catalog/product/620794</a>	Любимова Г.А.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. -	1 - 29

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1.	Товароведение и экспертиза плодов и овощей / - 2-е изд., - 400 с. ЭБС “ZNANIUM.COM” <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/415542">https://new.znanium.com/catalog/product/415542</a>	Колобов С.В., Памбухчиянц О.В.	Москва : Дашков и К, 2018.	1 - 29
2.	Технология хранения и переработки	Е.В.	Волгоград :	1 - 29

	продукции растениеводства : учебное пособие — 196 с. ЭБС « ЛАНЬ » <a href="https://e.lanbook.com/book/107855">https://e.lanbook.com/book/107855</a>	Калмыкова, Н.Ю. Петров, О.В. Калмыкова, С.А. Мордвинкин .	Волгоградский ГАУ, — 2017.	
3.	Стандарты и качество продукции: Учебно-практическое пособие/ - - 256 с. (Высшее образование) ЭБС “ZNANIUM.COM” <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/527632">https://new.znanium.com/catalog/product/527632</a>	Берновский Ю. Н.	Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.	1 - 29
4.	Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства: лабораторный практикум : учебное пособие / составители — 140 с. ЭБС « ЛАНЬ » <a href="https://e.lanbook.com/book/92603">https://e.lanbook.com/book/92603</a>	М.Г. Курбанова [и др.].	Кемерово : КемГСХИ, 2015.	1 - 29
5.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 340 с. <a href="https://znanium.com/read?id=86159">https://znanium.com/read?id=86159</a>	З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, с. А. Бабарыкина	Новосибирск 2015	1 - 29

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Официальный сайт университета – [sgau.ru](http://sgau.ru)  
Электронно-библиотечная система издательства -"Лань"<http://www.e.lanbooks.com>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru/>
5. База данных The Agricultural & Environmental Science Database - <https://search.proquest.com>
6. Журналы РАН - <https://elibrary.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>

**г) периодические издания**

Журнал «Аграрный научный журнал» <http://agrojr.ru/index.php/asj>

Журнал «Главный агроном» <https://panor.ru/magazines/glavnyy-agronom.html#numbers>

Журнал «Земледелие» <http://jurzemledelie.ru/arkhiv-nomerov>

**д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

1. Научная библиотека университета – [sgau.ru](http://sgau.ru).

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.



2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

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

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

#### **• программное обеспечение:**

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1.	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft	Вспомогательная

		Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	
2.	Все темы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная
3.	Все темы дисциплины	Агроном Авторские права: Progressive Media Development	Обучающая
4.	Все темы дисциплины	Агродозор (при поддержке <u>ФГБНУ "ВНИИ Фитопатологии"</u> )	Обучающая

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 702, №№ 713.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№701, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»**

Методические указания по изучению дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» включают в себя\*:

1. Краткий курс лекций
2. Методические указания по выполнению лабораторных занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика»  
«27» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Результаты подтверждающего документа:</b> Правильное использование Microsoft Desktop Education All LangLic/SA Pack OLV E IY Acadme Ent. Лицензия – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Использование критических ресурсов.</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Dsktr Eda AllNG LicSAPK OLV E IY Acadme Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lang Subs VL OLV NL IMthAcadmeSidat wFaculty  Лицензия – ООО «КОМПЛЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 4а).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шкорова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESETNOD 32</p> <p><b>Резюме подпадающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESETNOD32 Anti-Virus-BusinessEditionnewswallfor 2041 user (предоставляе 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.</p> <p>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>KasperskyEndpointSecurity</p> <p><b>Резюме подпадающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для Бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 yearEducationalLicense. Лицензиат – ООО «СоларисТехноджинс», г. Саратов.</p> <p>Контракт № EP-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

(подпись)



Н.А. Шыгорова