

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: ВРИО ректора  
Дата подписания: 13.05.2022 16:47:19  
Уникальный программный ключ:  
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

04 апреля 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции  
растениеводства»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства»

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 669.

Разработчики:

доцент

(занимаемая должность)

Тарасов Анатолий Алексеевич

(ФИО)



(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Протокол заседания кафедры № 9 от «04» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой: к.б.н., доцент Асадова Маргарита Григорьевна

(ученая степень, звание)

(ФИО)



(подпись)

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выполнять производственно-технологическую деятельность на основе использования принципов стандартизации, метрологии и сертификации, учета требований стандартов к качеству растительного сырья и продуктов его переработки.

### **Задачи:**

- сформировать системные знания о стандартизации, метрологии и сертификации, об особенностях стандартизации продукции растениеводства и роли стандартизации в формировании ее качества;
- развивать навыки работы со стандартами и использования стандартов для формирования качества продукции растениеводства;
- выработать способности решать практически-ориентированные задачи на основе использования стандартов;
- подготовить к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина Б1.В.11 «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства» входит в блок «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

Перед дисциплиной «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства» изучаются следующие дисциплины:

- Биохимия сельскохозяйственной продукции
- Технология хранения и переработки продукции растениеводства
- Безопасность с.х. сырья и продовольствия
- Производство продукции растениеводства
- Технология бродильных производств
- Технология переработки маслосемян
- Технохимический контроль с.х. сырья и продуктов переработки
- Технология производства муки
- Консервирование и виноделие

- Технология хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства
- Технология производства крупы
- Технология хранения и переработки сахарной свеклы

После прохождения дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства» изучаются следующие дисциплины:

- Технологическая практика
- Производственная преддипломная практика
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### **3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:**

#### **3.1 Обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- основные понятия, определения и термины, применяемые в области стандартизации и оценки соответствия продукции растениеводства;
- основы технического регулирования и стандартизации;
- сущность, цели, принципы и методы стандартизации;
- характеристику национальной системы стандартизации Российской Федерации;
- межгосударственную систему стандартизации;
- особенности международной и региональной стандартизации;
- особенности оценки и подтверждения соответствия (сертификации) продукции растениеводства требованиям стандартов;
- основные понятия о качестве продукции;
- особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции, в том числе и продукции растениеводства;
- классификацию продукции растениеводства;
- показатели качества урожая и продуктов переработки сельскохозяйственных культур, принципы их оценки и определения соответствия.

##### **Уметь:**

- пользоваться стандартами для оценки качества продукции растениеводства и определения ее соответствия требованиям;
- классифицировать продукцию растениеводства;
- отбирать и формировать пробы продукции растениеводства для оценки качества;

- оценивать качество растениеводческой продукции и определять их соответствие требованиям соответствующих стандартов.

**Владеть:**

- навыками работы со стандартами и другими нормативными документами, регламентирующими качество продукции растениеводства;

- навыками отбора проб, оценки качества и определения соответствия продукции растениеводства требованиям стандарта.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:**

ПК - Индикаторы профессиональной(ых) компетенции(й)

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
ПК-5.1	Способен выбирать методы для определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и готовой продукции
ПК-5.2	Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-5.3	Способен оценивать соответствие качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки нормативным требованиям

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### Форма обучения Очная

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)					
		8					
Контактная работа (всего)	60.1	60.1					
В том числе:							
Лекционные занятия	20	20					
Практические занятия	40	40					
Иная контактная работа	0.1	0.1					
Самостоятельная работа	83.9	83.9					
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>					
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					

##### Форма обучения Заочная

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)					
		9					
Контактная работа (всего)	8.1	8.1					
В том числе:							
Лекционные занятия	4	4					
Практические занятия	4	4					
Иная контактная работа	0.1	0.1					
Самостоятельная работа	131.9	131.9					
Часы на контроль	4	4					
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>					
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

#### Форма обучения Очная

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Основы технического регулирования и стандартизации	4	-	-	12,0	-	-
2	Оценка и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции	2	-	-	11,9	-	-
3	Качество и потребительские свойства продукции. Контроль качества	2	-	-	12,0	-	-
4	Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна и продуктов его переработки	4	-	16	12,0	-	-
5	Стандартизация и сертификация масличных культур и продуктов их переработки.	2	-	8	12,0	-	-
6	Стандартизация и сертификация картофеля, плодов, овощей и продуктов их переработки	2	-	8	12,0	-	-
7	Стандартизация и сертификация сахарной свеклы и сахара	4	-	8	12,0	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>83.9</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>

### Форма обучения Заочная

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Основы технического регулирования и стандартизации	2	-	-	19,0	-	-
2	Оценка и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции	2	-	-	17,9	-	-
3	Качество и потребительские свойства продукции. Контроль качества	-	-	-	19,0	-	-
4	Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна и продуктов его переработки	-	-	2	19,0	-	-
5	Стандартизация и сертификация масличных культур и продуктов их переработки.	-	-	-	19,0	-	-
6	Стандартизация и сертификация картофеля, плодов, овощей и продуктов их переработки	-	-	-	19,0	-	-
7	Стандартизация и сертификация сахарной свеклы и сахара	-	-	2	19,0	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>131.9</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>

## 5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	Основы технического регулирования и стандартизации	Техническое законодательство как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия. Технические регламенты. Сущность и цели стандартизации. Основные принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация. Национальная система стандартизации России. Межгосударственная система стандартизации. Международная и региональная стандартизация.
2	Оценка и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции	Основные понятия оценки соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Субъекты подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы подтверждения соответствия. Правила проведения оценки соответствия продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3	Качество и потребительские свойства продукции. Контроль качества	Основные понятия качества продукции. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции. Градации качества. Дефекты продукции. Методы определения показателей качества продукции. Контроль качества продукции и его разновидности. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Признаки оценки качества сельскохозяйственного продовольственного сырья и пищевой продукции. Потребность человека в основных пищевых веществах и их характеристика. Показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.
4	Показатели качества, стандартизация и сертификация зерна и продуктов его переработки	Классификация и строение зерна зерновых культур. Пищевая ценность зерна. Показатели качества зерна. Классификация показателей качества зерна, нормируемых национальными стандартами. Характеристика поврежденного, неполноценного зерна. Нормирование качества зерна. Оценка соответствия зерна. Ассортимент и показатели качества муки. Нормирование качества муки различного ассортимента. Оценка соответствия муки. Ассортимент и показатели качества крупы. Нормирование качества крупы различного ассортимента. Оценка соответствия крупы.
5	Стандартизация и сертификация масличных культур и продуктов их переработки.	Общая характеристика масличных культур и растительного масла. Показатели качества масличных культур. Базисные и ограничительные нормы заготавливаемых масличных семян. Виды растительных масел и требования к их качеству.
6	Стандартизация и сертификация картофеля, плодов,	Пищевая ценность плодов и овощей. Классификация плодов и овощей. Определяющие и специфические показатели качества плодов и овощей. Структура

	овощей и продуктов их переработки	стандартов на плодоовощную продукцию и картофель. Правила приемки и контроля качества плодоовощной продукции. Оценка соответствия плодов и овощей.
7	Стандартизация и сертификация сахарной свеклы и сахара	Показатели, характеризующие технологические достоинства корнеплодов сахарной свеклы. Правила приемки и контроля качества корнеплодов сахарной свеклы. Оценка соответствия корнеплодов сахарной свеклы. Показатели, характеризующие качество сахара. Оценка соответствия сахара.

## **6. Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине**

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводятся с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи **зачета с оценкой**. Зачет сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

*ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.*

## **7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*, разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

*Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине* позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными

разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

### **8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)**

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Windows XP	лицензия
3	Paint.NET	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2007	лицензия
7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

#### **а) основная литература**

1. Белкина Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства : учеб. пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова ; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>. — Текст : электронный.
2. Александрова Е. Г. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учеб. пособие / Е. Г. Александрова, Н. Ю. Коржавина, А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2019. — 111 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123519>. — ISBN 978-5-88575-560-3. — Текст : электронный.

#### **б) дополнительная литература**

1. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Доржиева [и др.]. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. — 70 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138771>. — Текст : электронный.
2. Сорокин А. Н. Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства : учебное пособие / А. Н. Сорокин. — пос. Каравеево : КГСХА, [б. г.]. — Часть 1 : Основы стандартизации и подтверждения соответствия — 2017. — 106 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133664>. — Текст : электронный.

3. Петрова Е. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология : учеб. пособие / Е. И. Петрова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 211 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102875>.— ISBN 978-5-89764-633-3. — Текст : электронный.
4. Орловская Т. В. Анализ пищевого растительного сырья : учеб. пособие / Т. В. Орловская, И. А. Беяева, Т. В. Калашнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 141 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155487>.— Текст : электронный.
5. Попов Г. В. Идентификация и фальсификация товаров. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова. — Воронеж : ВГУИТ, 2012. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/9908>.— ISBN 978-5-89448-902-5. — Текст : электронный.
6. Подтверждение соответствия продукции и услуг : учеб. пособие / О. П. Дорянинова, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 103 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92218>.— ISBN 978-5-00032-205-5. — Текст : электронный.
7. Янушевская, О. В. Товароведение сельскохозяйственной продукции : учеб. пособие / О. В. Янушевская. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 160 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119214>.— ISBN 978-5-89764-787-3. — Текст : электронный.
8. Гуринович Г. В. Управление качеством продукции : учеб. пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 123 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102689>.— ISBN 979-5-89289-119-5. — Текст : электронный.

#### **в) Интернет-ресурсы:**

1. Министерство сельского хозяйства РФ : сайт. — URL: <http://www.mcx.ru>. — Текст : электронный.
2. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : сайт. — URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.— Текст : электронный.
3. Комитет по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия // Российский союз промышленников и предпринимателей : сайт. — URL: <http://www.rgtr.ru/>.— Текст : электронный.
4. Техническое регулирование и стандартизация // Евразийская экономическая комиссия : сайт. — URL: <http://www.eurasiancommission.org>. — Текст : электронный.
5. Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации : сайт. — URL: <https://itrc-iso.ru/>.— Текст : электронный.

#### **г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования [eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU) : сайт.—URL: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).— Текст : электронный.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий И-425	<i>Основное оборудование:</i> доска, трибуна, мультимедийный проектор, стол рабочий 222-1 шт., стул кож.зам-1 шт., стол аудиторный со скамейкой-24 шт.
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий И-412,И-403	<i>Основное оборудование:</i> доска, трибуна, стол компьютерный-1 шт., стол письменный-1 шт., стул ИЗО 313-1 шт., стол ученический-8 шт., стулья ученические-16 шт., стулья для посетителей-1 шт., шкаф книжный-1 шт., лабораторная установка для исследования теплообмена излучением-1 шт., лабораторная установка для исследования состояния реальных газов-1 шт., лабораторная установка для определения теплопроводности материалов-1 шт., учебный автоматизированный комплекс по ПиАПП (лабораторный стол-3 шт., печь СВЧ-1 шт., сверлильный станок-1 шт., бак с насосом-1 шт, информационно-измерительная система), огнетушитель-2 шт. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, проектор.
3	Помещение для самостоятельной работы библиотека с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии	<i>Основное оборудование:</i> персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет – 12 шт., столы – 12 шт., стулья – 12 шт.

## 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с

нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).