

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
Ю.З. Кирова



« 25 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ**  
**РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль: Полеводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

**Кинель 2023**

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» – формирование системы компетенций в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

Задачи дисциплины:

- изучить основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия, сертификации;
- изучить показатели безопасности и номенклатуру потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;
- изучить требования технических регламентов и нормативных документов к качеству продукции растениеводства и животноводства;
- изучить основы управления качеством сельскохозяйственной продукции.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина ФТД.01 «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» относится к ФТД. Факультативы учебного плана по направлению 35.03.04 Агрономия.

Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе очной формы обучения, в 1 и 2 сессии на 3 курсе заочной формы обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знает: - систему проведения стандартизации и сертификации продукции растениеводства. Умеет: - осуществлять упорядоченность в системе стандартизации и сертификации продукции растениеводства. Владеет: - навыками приобретения знаний в области стандартизации и сертификации продукции растениеводства.
	ИД-3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Знает: - качественные, технологические показатели растениеводческой продукции с целью определения ее для первичной обработки и закладки на хранение. Умеет: - разрабатывать и оформлять нормативные документы по уборке, переработки и хранению растениеводческой продукции.

		Владеет: - навыками организации проведения уборки, переработки и хранения растениеводческой продукции.
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		всего часов	объем контактной работы	
				5 (18)
<b>Аудиторные контактная работа (всего)</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
в том числе:	Практические работы (ПР)	18	18	18
<b>Самостоятельная работа (СРС) (всего), в т. ч.:</b>		<b>54</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
СРС в семестре:	Изучение вопросов чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	28	-	28
	Подготовка к выполнению и защите практических работ	18	-	18
	Зачет	8	0,25	8
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>		зачет	-	зачет
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>72</b>	<b>18,25</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>2</b>	<b>0,51</b>	<b>2</b>

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель сессии)
		всего часов	объем контактной работы	
				6 (3)
<b>Аудиторные контактная работа (всего)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:	Практические работы (ПР)	8	8	8
<b>Самостоятельная работа (СРС) (всего), в т. ч.:</b>		<b>64</b>	<b>-</b>	<b>64</b>
СРС в семестре:	Изучение вопросов, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	52	-	52

	Подготовка к выполнению и защите практических работ	8	-	8
СРС в сессию	Зачет	4	0,25	4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>		зачет	-	зачет
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>72</b>	<b>8,25</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>2</b>	<b>0,23</b>	<b>2</b>

#### 4.2 Тематический план лекционных занятий

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом*

#### 4.3 Тематический план практических работ

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Общая характеристика стандартизации. Методы стандартизации.	4
2	Государственная система стандартизации. Межгосударственная система стандартов.	2
3	Виды физических величин и единиц измерения. Основы технических измерений.	2
4	Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции.	2
5	Стандартизация и сертификация зерна.	2
6	Стандартизация семян и посадочного материала.	2
7	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов.	2
8	Стандартизация кормов растительного происхождения.	2
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Общая характеристика стандартизации. Методы стандартизации.	2
2	Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции.	2
3	Стандартизация и сертификация зерна.	2
4	Стандартизация семян и посадочного материала.	2
<b>Итого:</b>		<b>8</b>

#### 4.4 Тематический план практических (семинарских) занятий

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом*

#### 4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях на официаль-	28

		ных сайтах	
2.	Подготовка к выполнению и практических работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	18
3.	Подготовка к сдаче и сдача зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
<b>Итого:</b>			<b>54</b>

для заочной формы обучения

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	52
2.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	8
3.	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	4
<b>Итого:</b>			<b>64</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Специфика изучения дисциплины состоит в том, что обучающиеся должны усвоить теоретические знания по стандартизации и сертификации, чтобы в дальнейшем применить в своей профессиональной деятельности. На лабораторных занятиях обучающиеся отвечают на контрольные вопросы, решают ситуационные задачи, работают с законами, стандартами и другим раздаточным материалом. Успешное изучение дисциплины требует от обучающегося посещения лекций, активной работы на лабораторно-практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя.

### 5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы: «Стандартизация системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП» необходимо точно понять, что эта система затрагивает вопросы безопасности продуктов питания, производимых предприятиями перерабатывающей промышленности. Также необходимо научиться выявлять критические контрольные точки (ККТ) в каждой фазе технологического процесса и устанавливать критические пределы для ККТ. После определения критических контрольных точек и оптимизации их показателей, необходимо уметь разрабатывать процедуры контроля. Усвоение данной темы позволит структурировать полученные знания и развивать умения, ориентированные на способы деятельности репродуктивного характера.

### 5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. Полезно составлять опорные конспекты.

#### **5.4 Советы по подготовке к зачету**

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

### **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

#### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/297662>.

6.1.2 Торицов, В. Е. Стандартизация, сертификация и качество продукции растениеводства : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Е. Торицов, И. Д. Сазонова, А. А. Осипов. – Брянск : Брянский ГАУ, 2020. – 152 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/172113>.

#### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : практикум [Электронный ресурс] / Александрова Е.Г., Коржавина Н.Ю., Макушин А.Н. – Кинель : РИО СамГАУ, 2019. – 111 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684895>.

6.2.2 Мельник, А.Ф. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства : учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / Е.М. Титова, А.Ф. Мельник. – Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2017. – 156 с. : ил. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/586338>.

6.2.3 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Электронный ресурс] / С.А. Семина, Е.В. Жеряков, В.А. Гущина, В.В. Мачнева. – Пенза : РИО ПГСХА, 2011. – 92 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/356668>.

6.2.4 Оконов, М.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Джиргалова, О.С. Сангаджиева, М.М. Оконов. – Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2014. – 74 с.– Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/320581>.

#### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational – EХТ;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

#### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.3 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.5 Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>. – Загл. с экрана.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1304. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1	Учебная аудитория на 61 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - компьютер в комплекте, проектор ACER X1278H)
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1309. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1	Учебная аудитория на 85 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, кафедра); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - проектор ACER X1278H)
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1311. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (пробоотборник, измерительные приборы, электронные весы ОНАУС); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1316. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы, электронные весы ОНАУС, мельница, сушильный шкаф); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
5	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Ноутбук Dell Inspiron N5030

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» включает защиту лабораторных работ в виде устных опросов - собеседования по лабораторным работам.

**Цель:** закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме. Выявить основные показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции, нормируемые нормативной документацией. Сформировать владение практическими навыками методиками определения данных показателей качества при сертификации сельскохозяйственной продукции.

#### *Методика выполнения*

Каждому обучающемуся выдаются методические указания для выполнения лабораторных работ. Обучающиеся выполняют задание преподавателя. Процесс выполнения не носит соревновательный характер. Однако, обучающиеся, быстрее справляющиеся с заданием, имеют возможность защитить работу раньше прочих.

#### *Варианты вопросов при защите лабораторных работ*

### **Лабораторная работа № 5. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции.**

1. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
2. Качество пищевой продукции. Признаки оценки качества продовольственного сырья и пищевой продукции.
3. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции.
4. Назовите требования, предъявляемые к процессам хранения, перевозки (транспортирования) и реализации пищевой продукции.
5. Назовите формы оценки (подтверждения) соответствия пищевой продукции.
6. Какие требования предъявляются к обеспечению безопасности пищевой продукции в процессе ее производства?

*Критерии и шкала оценки при защите практических работ:*



- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он свободно владеет материалом, ориентируется в терминах и определениях, свободно владеет нормативной документацией для работы с объектами, знает методы и приемы проведения оценки качества товаров, грамотно и аргументировано описывает методы определения качества сельскохозяйственной продукции при решении практических вопросов, направленных на определения соответствия качества НД или ГОСТ и управление качеством с/х продукции;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не владеет основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если он не может выбрать методику определения качества продукции, не может пользоваться нормативной документацией и не исправляет своих ошибок после наводящих вопросов.

### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Зачет по дисциплине проводится по билетам, содержащим 2 вопроса.

### **Пример билета**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

Направление подготовки: 35.03.04 Агронмия

Профиль: Полеводство

Кафедра: Растениеводство и земледелие

Дисциплина: Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

### **Билет № 1**

1. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.
2. Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Классификация методов по способу и источникам получения информации.

Составитель \_\_\_\_\_ О.П. Кожевникова  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.Г. Васин  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ***Перечень вопросов к зачету***

1. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.
2. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.
3. Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация.
4. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).

5. Категории и виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
6. Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы.
7. Международная и региональная стандартизация.
8. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.
9. Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений.
10. Классификация и характеристика средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений: диапазон измерений, порог чувствительности, точность, сходимость и воспроизводимость измерений. Погрешности измерений.
11. Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов.
12. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции.
13. Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия.
14. Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.
15. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.
16. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р.
17. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции. Номенклатура показателей качества. Контроль качества.
18. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.
19. Градации качества: классы, сорта, номера. Продукция стандартная, нестандартная, брак. Сортамент природный и товарный, пересортица. Дефекты продукции.
20. Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Классификация методов по способу и источникам получения информации.
21. Контроль качества продукции. Разновидности контроля: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный, инспекционный.
22. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
23. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.
24. Органолептические и физические показатели качества зерна.
25. Классификация и строение зерна зерновых культур. Пищевая ценность зерна. Ботанико-физиологическая оценка зерна.
26. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Основные виды клещей и насекомых. Краткая характеристика вредителей хлебных запасов.
27. Засоренность зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав, нормирование. Понятие и характеристика зерновой примеси. Характеристика вредной и особо учитываемой примесей.
28. Физико-химические показатели качества зерна.
29. Показатели технологических свойств зерна.
30. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.

31. Характеристика поврежденного, неполноценного зерна.
32. Правила приемки зерна.
33. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых культур.
34. Особенности стандартизации крупяных культур: риса, проса, сорго, гречихи.
35. Особенности стандартизации зернобобовых культур.
36. Стандартизация масличных культур.
37. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции.
38. Стандартизация технических культур.
39. Стандартизация кормов растительного происхождения
40. Требования к качеству зеленых кормов. Зеленые корма.
41. Сено. Признаки и показатели качества, положенные в основу классификации сена на виды и классы. Нормирование показателей качества сена. Методы определения качества.
42. Травяная мука. Значение показателей качества, регламентированных стандартами: внешний вид, запах, цвет, содержание каротина, сырого протеина и клетчатки, влажность, крупность размола, размер и прочность гранул, наличие металломагнитной примеси и песка. Требования к качеству травяной муки.
43. Сенаж и силос. Показатели качества, характеризующие питательные свойства сенажа и силоса, правильность приготовления корма. Сроки уборки растений, регламентированные стандартом. Требования к влажности и степени измельчения закладываемых на консервирование трав. Характеристика классов сенажа и силоса, установленных стандартами.
44. Сортовые и посевные показатели качества семян.
45. Требования к посевным качествам семян мятликовых, бобовых, масличных, кормовых и медоносных трав. Сортовые и посевные качества семян овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов.
46. Сортовые и посевные качества картофеля семенного.
47. Функции управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
48. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества.

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х бальной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся отвечает на вопрос полно и развернуто, четко формулирует определения, касающиеся вопроса, подтверждает свой ответ фактическими примерами
«не зачтено»	Обучающийся неправильно формулирует основные определения, касающиеся вопроса, или вообще не может их дать, не подтверждает свой ответ фактическими примерами

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам).

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Опрос попрактическим работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на практическом занятии
2.	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается	Комплект вопросов к зачету

		<p>уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное обучающемуся – 60 мин.</p>	
--	--	--	--

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,  
канд. с.-х. наук, О.П. Кожевникова



---

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» 18 мая 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
док. с.-х. наук, профессор В.Г. Васин



---

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х., наук, доцент Ю. В. Степанова



---

Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент Н.В. Васина



---

И.о. начальника УМУ М. В. Борисова



---