

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

" 25 " 05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Стандартизация и сертификация**  
**сельскохозяйственной продукции**

Направление подготовки (специальность)

**35.03.07 Технология производства и переработки**  
**сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль)

**Технологии сельскохозяйственной продукции для персонализированного питания**  
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья).

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере промышленного производства кулинарной продукции).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического, организационно-управленческого, научно-исследовательского.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельхозпродукции, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.07.2017 № 669. Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
			ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Знает: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве сельскохозяйственной продукции
	Умеет: оформлять специальную документацию в области животноводства, растениеводства и рыболовства
	Владеет: навыками оформления отчетной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства, животноводства и рыболовства
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	Знает: основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
	Умеет: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
	Владеет: навыками использования нормативно-правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

## 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к блоку 1 ООП и ее обязательной части. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Математика», «Физика», «Введение в технику и технологию отрасли».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин «Методы исследования сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов», «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания», производственной практики, технологической практики, производственной практики, преддипломной практики.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч 4 семестр
	Акад. ч	Акад. ч
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	67,9	67,9
Лекции	36	36
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические занятия	30	30
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Консультации текущие	1,8	1,8
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	76,1	76,1
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	21	21
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, реферат)	25	25
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, реферат)	30,1	30,1

#### 5 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак. ч
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	Предмет метрологии. Физические величины. Виды измерений. Методы и средства измерений. Метрологические характеристики средств. Погрешности измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. Основы технического регулирования. Технические регламенты. Содержание и применение ТР. Структура ТР. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов. Стандартизация в РФ. Цели, принципы, функции стандартизации. Задачи стандартизации. Национальная система стандартизации. Органы и службы стандартизации. Виды стандартов и категории нормативных документов. Оформление специальной документации в профессиональной деятельности. Межотраслевые системы стандартов. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ). Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации продуктов. Цели, принципы сертификации. Правовые основы подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения работ по	38

		сертификации Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации продуктов питания. Подтверждение соответствия продуктов питания техническим регламентам Таможенного союза. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Схемы подтверждения соответствия. FSSC 22000 – Система безопасности пищевых продуктов. Декларирование соответствия Таможенного союза ЕАЭС.	
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	Номенклатура показателей качества. Контроль качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	14
3	Стандартизация продукции растениеводства, животноводства и рыбоводства	Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Органолептические и физические показатели качества зерна. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции. Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материал. Стандартизация молока. Стандартизация яиц. Стандартизация скота, птицы для уоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Стандартизация шерсти. Стандартизация рыбы и рыбной продукции	33
4	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Виды контроля качества продукции. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Технический контроль качества продукции на стадиях её жизненного цикла. Статистический приемочный контроль. Статистическое регулирование технологического процесса. Контрольные карты. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и анализ состояния производства.	21,1
5	<i>Консультации текущие</i>		1,8
6	<i>Зачет</i>		0,1

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	18	10	20
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	2	4	10
3	Стандартизация продукции растениеводства, животноводства и рыбоводства	6	12	20
4	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	10	4	26,1
5	<i>Консультации текущие</i>		1,8	
6	<i>Зачет</i>		0,1	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч.
-------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------

1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	Предмет метрологии. Физические величины. Эталоны.	2
		Виды измерений. Методы и средства измерений.	2
		Метрологические характеристики средств. Погрешности измерений.	2
		Поверка и калибровка средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор.	2
		Основы технического регулирования. Технические регламенты. Содержание и применение ТР. Структура ТР. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов.	2
		Стандартизация в РФ. Цели, принципы, функции стандартизации. Задачи стандартизации. Национальная система стандартизации. Органы и службы стандартизации.	2
		Виды стандартов и категории нормативных документов. Оформление специальной документации в профессиональной деятельности. Межотраслевые системы стандартов. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ).	2
		Цели, принципы сертификации. Правовые основы подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения работ по сертификации. Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации продуктов питания.	2
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	Номенклатура показателей качества. Контроль качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	2
		Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Органолептические и физические показатели качества зерна. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур. Определяющие и специфические показатели качества плодовоовощной продукции.	2
3	Стандартизация продукции растениеводства, животноводства и рыбоводства	Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материал.	2

		Стандартизация молока. Стандартизация яиц. Стандартизация скота, птицы для уояя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Стандартизация шерсти. Стандартизация рыбы и рыбной продукции.	2
4	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.	2
		Виды контроля качества продукции. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Технический контроль качества продукции на стадиях её жизненного цикла.	2
		Статистический приемочный контроль. Статистическое регулирование технологического процесса. Контрольные карты.	2
		Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента.	2
		Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и анализ состояния производства.	2

### 5.2.2 Лабораторные занятия - не предусмотрены

### 5.2.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	Определение погрешности средств измерений. Обработка однократных и многократных результатов измерений	2
		Виды стандартов. Оформление специальной документации в профессиональной деятельности.	2
		Технические регламенты Таможенного союза	2
		Изучение схемы сертификации FSSC 22000	2
		Изучение требований к информации о товаре для потребителей и способам маркировки товаров. Идентификация сельскохозяйственной продукции	2
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	Определение коэффициентов весоности. Определение эталонных и браковочных значений показателей	2
		Определение запаха и цвета зерна.	2
		Оценка качества корнеплодов	2
		Правила приемки плодов и овощей и методы отбора проб	2
		Определение специфических показателей качества зерна риса и других крупяных культур. Расчёты зерна в зависимости от его качества	2
		Оценка качества мяса и продуктов его переработки	2
		Оценка качества яиц и сырого молока	2

		Оценка качества рыбы	2
4	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин (контрольные карты Шухарта, диаграмма Парето, диаграмма Исикавы)	2
		Статистическое регулирование технологического процесса. Контрольные карты	2

#### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	5
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, реферат)	5
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, реферат)	10
2	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	3
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование)	3
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование)	4
3	Стандартизация продукции растениеводства, животноводства и рыбоводства	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	5
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, реферат)	5
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, реферат)	10
4	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	6,1
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование)	10
		Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование)	10

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

#### 6.1 Основная литература

1. Дворянинова, О. П. Обеспечение безопасности производства. Практикум : учеб. пособие / О. П. Дворянинова, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, А. В. Алехина. - Воронеж : ВГУИТ, 2019. - 83 с.
2. Технология разработки стандартов и нормативной документации . [Текст]: учеб. Пособие (гриф УМО) / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, О.А. Орловцева, А.Н. Пегина: Воронеж. гос. ун-т инженер. технол.- Воронеж: ВГУИТ, 2015. – 54 с.
3. Общая теория измерений [Текст] : практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова [и др.]; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 111 с.

#### 6.2 Дополнительная литература

1. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / составитель Р. Г. Раджабов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148570>

2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 356 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148979>

3. Дворянинова, О. П. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие : лабораторный практикум / О. П. Дворянинова, Н. Л. Клейменова; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и технологии водных биоресурсов. - Воронеж, 2019. - 149 с. - <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2033>

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Клейменова, Н.Л. Метрология и стандартизация [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы студента / Воронеж. гос. универ. инж. технол.; сост. Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 29 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/98789>

2. Клейменова, Н.Л. Метрология и стандартизация [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения самостоятельной работы студента / Воронеж. гос. универ. инж. технол.; сост. Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 29 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/99337>

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?">http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://www.window.edu.ru/">http://www.window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gow.ru">http://minobrnauki.gow.ru</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	<a href="http://www.ict.edu.ru/">http://www.ict.edu.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsu.ru">http://education.vsu.ru</a>

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Microsoft Windows XP Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.;

КОМПАС 3DLv12 (бесплатное ПО) <http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html>;

AdobeReaderXI (бесплатное ПО) <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>;

Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»; Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <http://eopen.microsoft.com>;

**При освоении дисциплины используются информационные справочные системы:**

- Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система КонсультантПлюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100052 от 19.11.2021;  
- БД «ПОЛПРЕД Справочники» <http://www.polpred.com> , неограниченный доступ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение № 128 от 12.04.2017.

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины** **Учебная аудитория для проведения учебных занятий №522**

Комплект мебели для учебного процесса.

26 рабочих мест.

Мультимедийная техника: ноутбук Acer Extensa 15,6; проектор Epson3; экран настенный.

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации процесса.

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий №11 ЦКП «Испытательный Центр» ВГУИТ.**

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации процесса, комплекты мебели для учебного процесса.

"Определение антиоксидантной активности

Цвет Яуза А01-АА"

Система синхронного термического анализа для проведения ДТА/ДСК/ТГА

Аминокислотный анализатор LC-20 Prominence

Вискозиметр вибрационный SV-10

Комплекс газохроматографический Хромос GX-1000

Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М"

Влагомер FD-610

pH - метр Edge HI 2002-02

Электрод печь лабораторная SNOL 6,7/1300 (муфель)

"Низкотемпературная лабораторная электрод печь

SNOL 24/200"

Спектрофотометр UV-1240 mini

Бидистиллятор стеклянный

Аналитические электронные весы AF-R220E

Электронные весы AJ-1200CE

Инвертированный микроскоп Optika Microscopes XDS-3MET

Установка для разложения по методу Кьельдаля Turbotherm

Система очистки воды RiOs-DI

Центрифуга лабораторная молочная "ЦЛ ОКА"

Электронные лабораторные весы EK 2000i

Система для тонкослойной хроматографии с денситометром "ДенСкан"

Система капиллярного электрофореза "Капель 104Т"

Портативный кондуктометр HI 8733 N

Сахариметр универсальный СУ 5

Иономер-потенциометр лабораторный И 160

Рефрактометр лабораторный РПЛ 4

Дефектоскоп импедансный АД 40И

Установка для дифференциально-термического и термогравиметрического анализа "Термоскан 2"

Система акустической эмиссии

Многофункциональный адаптер CIFX Cards Real Time Ethernet

Анализатор вибрации с программным обеспечением ДИАМАНТ 2

Ультразвуковой толщиномер  
Измеритель теплопроводности  
Многофункциональный тестер  
Многофункциональный анализатор параметров электробезопасности Kyoritsu KEW 6010A,

4 в 1

Комплексное испытательное устройство  
Вольтамперфазометр "Парма ВАФ А"  
Анализатор качества электроэнергии АКЭ 824  
Контактный термометр ТК 5.11  
Люксметр комбинированный "ТКА-ПКМ"  
Логический анализатор сигналов TLA 5202B  
Виртуальный логический анализатор сигналов Leaprtonix PLA 2532  
Шумомер, виброметр, анализатор спектра  
Калибратор (генератор) форм сигналов  
Калибратор уровня шума  
Частотомер Ц42304  
Осциллограф TDS2022  
Вихретоковый дефектоскоп  
Генератор СВЧ  
Анализаторы спектра реального времени RSA 3408A  
Анализатор спектра портативный  
"Дефектоскоп ультразвуковой ""А1214 Эксперт"" с аккумуляторами  
и преобразователями"

Рентгеновский дифрактометр  
Измеритель сопротивления (изоляции) и электрической прочности SDT 3153  
Многофункциональный измеритель параметров электрических сетей и  
электрооборудования "MI 3101"

Мегаомметр цифров. (1кОм – 10ГОм, 2500В, пит. 12,220В) E6–23

Мегаомметр ЭСО 210/3Г

Клещи токоизмерительные

Калибратор

Измеритель сопротивления изоляции MG1000

Цифровой измеритель сопротивления заземления KEW 4105A

Измеритель параметров УЗО и параметров

"Измеритель параметров безопасности электрооборудования

GPT 815"

Анализатор качества электроэнергии MI 2292

Стационарная установка групповой поверки и регулировки счетчиков электроэнергии  
ЦУ6800

Радиометр Аргус 03

Пирометр С.Е.М. DT 8835

Пирометр CENTER 352

Компактный тепловизор

Тепловизор

Анализатор логических устройств LA 100

Измеритель уровня шума

Измеритель параметров электрического тока RLC LCR 816 GW

Мультиметр ABM 4306

Осциллограф-мультиметр цифровой OMC 26

Осциллографический пробник Hoden HP–6501R

Осциллограф цифровой RIGOL DS1104D

Осциллограф цифровой RIGOL DS1042C

Измеритель иммитанса E7–21 RLC

Многофункциональный генератор-частотомер

Анализатор спектра

Виброанализатор

Хроматограф жидкостный и ионный "Цвет Яуза" 04

Установка МЛИ 4 (Протон-МИЭТ) для формирования и измерения давления  
Установка для формирования и измерения электрических величин  
Установка для формирования и измерения температур  
Установка испытательная разрывная

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**Оценочные материалы** (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Стандартизация и сертификация**  
**сельскохозяйственной продукции**

## 1. Перечень компетенция с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет актуальную нормативную документацию в профессиональной деятельности
			ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом требований нормативных правовых актов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет актуальную нормативную документацию в профессиональной деятельности	Знает: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве сельскохозяйственной продукции
	Умеет: оформлять специальную документацию в области животноводства, растениеводства и рыболовства
	Владеет: навыками оформления отчетной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства, животноводства и рыболовства
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом требований нормативных правовых актов	Знает: основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
	Умеет: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
	Владеет: навыками использования нормативно-правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

## 2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Стандартизация, метрология и оценка соответствия. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	ОПК-2	тест	75-79,81,82,84,86,87-89	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			собеседование (зачет)	1-29	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	57-66	Защита практических занятий Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% -

			кейс-задания	53,55,56	удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.  Проверка кейс-задания Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
2	Стандартизация продукции растениеводства , животноводства и рыбоводства	ОПК-2	тест	80,83,85	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
собеседование (зачет)			30-40	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»	
практическое занятие ( <i>собеседование, вопросы к защите практических занятий</i> )			67-71	Защита практических занятий Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.	
			кейс-задания	51,52,54	Проверка кейс-задания Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
3	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	ОПК-2	тест	90-95	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
собеседование (зачет)			41-50	Проверка преподавателем Отметка в системе	

			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	72-74	«зачтено – не зачтено»  Защита практических занятий Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
--	--	--	---	-------	---

### 3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 20 контрольных заданий, из них:

- 9 контрольных заданий на проверку знаний;
- 8 контрольных задания на проверку умений;
- 3 контрольных задания на проверку навыков.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

#### 3.1 Собеседование (зачет)

**ОПК-2** - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Номер вопроса	Текст вопроса
1.	Основы технического регулирования
2.	Технические регламенты. Содержание и применение ТР. Структура ТР
3.	Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов. Стандартизация в РФ

4.	Цели, принципы, функции стандартизации. Задачи стандартизации
5.	Национальная система стандартизации
6.	Органы и службы стандартизации
7.	Виды стандартов и категории нормативных документов
8.	Оформление специальной документации в профессиональной деятельности
9.	Межотраслевые системы стандартов
10.	Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ)
11.	Предмет метрологии
12.	Физические величины
13.	Виды измерений
14.	Методы и средства измерений
15.	Метрологические характеристики средств
16.	Погрешности измерений
17.	Поверка и калибровка средств измерений
18.	Государственный метрологический контроль и надзор
19.	Цели, принципы сертификации
20.	Правовые основы подтверждения соответствия
21.	Порядок и правила проведения работ по сертификации
22.	Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации продуктов питания
23.	Подтверждение соответствия продуктов питания техническим регламентам Таможенного союза
24.	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
25.	Схемы подтверждения соответствия. FSSC 22000 – Система безопасности пищевых продуктов
26.	Декларирование соответствия Таможенного союза ЕАЭС.
27.	Номенклатура показателей качества
28.	Контроль качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
29.	Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна
30.	Органолептические и физические показатели качества зерна
31.	Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур
32.	Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции
33.	Стандартизация технических культур
34.	Стандартизация кормов растительного происхождения
35.	Стандартизация семян и посадочного материал
36.	Стандартизация молока
37.	Стандартизация яиц
38.	Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, Стандартизация рыбы и рыбной продукции четвертинах
39.	Стандартизация шерсти
40.	Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции
41.	Сущность и функциональная схема управления качеством продукции
42.	Виды контроля качества продукции
43.	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин
44.	Технический контроль качества продукции на стадиях её жизненного цикла
45.	Статистический приемочный контроль
46.	Статистическое регулирование технологического процесса. Контрольные карты
47.	Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции
48.	Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента
49.	Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов HACCP
50.	Сертификация систем качества и анализ состояния производства

### 3.2 Кейс-задания к зачету

**ОПК-2** - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Номер вопроса	Кейс-задания
---------------	--------------

51.	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. При подтверждении соответствия документами, имеющими равную юридическую силу, являются ...</p> <p><b>сертификат</b> <b>декларация о соответствии</b> паспорт <b>аттестат</b></p>																								
52.	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. При подтверждении соответствия документами, имеющими равную юридическую силу, являются ...</p> <p><b>сертификат</b> <b>декларация о соответствии</b> паспорт <b>аттестат</b></p>																								
53.	<p>Средства измерений перед освоением серийного производства после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям).</p> <p>При поверке медицинского термометра по образцовому в точке 38 °С были получены показания испытуемого термометра, приведенные в таблице. Случайная составляющая погрешности от гистерезиса (вариацию Н) составляет _____ °С (ответ округлить до тысячных).</p> <table border="1" data-bbox="308 943 1517 1070"> <thead> <tr> <th>При подходе</th> <th colspan="7">Показание °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Снизу</td> <td>37,8</td> <td>37,75</td> <td>38,0</td> <td>38,15</td> <td>37,90</td> <td>38,10</td> <td>38,05</td> </tr> <tr> <td>сверху</td> <td>37,9</td> <td>38</td> <td>38,5</td> <td>38,15</td> <td>38,0</td> <td>38,15</td> <td>37,95</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Решение</b></p> $T = \frac{1}{N} \sum \frac{(X_i - X_{уст})}{X_{уст}}$ $\sigma_T = \frac{1}{8} \times \frac{(0,2 + 0,25 + 0,5 + 0,15 + 0,1 + 0,15 + 0,05)}{38} \approx 0,0046 \text{ } ^\circ\text{C}$ <p><b>Ответ: 0,005 °С</b></p>	При подходе	Показание °С							Снизу	37,8	37,75	38,0	38,15	37,90	38,10	38,05	сверху	37,9	38	38,5	38,15	38,0	38,15	37,95
При подходе	Показание °С																								
Снизу	37,8	37,75	38,0	38,15	37,90	38,10	38,05																		
сверху	37,9	38	38,5	38,15	38,0	38,15	37,95																		
54.	<p><i>Технический регламент</i> – документ, который принят международным договором Российской Федерации, подлежащим ратификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или в соответствии с международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает _____ для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).</p> <p><b>Ответ: обязательные</b></p>																								
55.	<p>Индивидуальный предприниматель Петрова А. И. по техническому регламенту производит продукцию, подлежащую декларированию. В целях экономии средств на испытания производители решили объединиться и открыть свою испытательную лабораторию Объем партии производимой продукции у Петровой А. И. – 200 изделий. Процедуру обязательного подтверждения соответствия устанавливает федеральный закон...</p> <p><b>Ответ: «О техническом регулировании»</b></p>																								
56.	<p>Средства измерений перед освоением серийного производства, после изготовления в серийном производстве и в процессе эксплуатации подвергаются испытаниям (метрологическим исследованиям). При измерениях термометром, градуированным в градусах Цельсия, используется шкала ...</p> <p><b>Ответ: интервалов</b></p>																								

### 3.3 Защита практического занятия

**ОПК-2** - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Номер вопроса	Практические занятия
57.	Виды стандартов. Оформление специальной документации в профессиональной деятельности.
58.	Какова структура технических регламентов Таможенного союза?
59.	В чем отличие ТР от ТР ТС?
60.	Определение погрешности средств измерений.
61.	Обработка однократных и многократных результатов измерений
62.	Что относят к документам системы сертификации ГОСТ Р, регламентирующие порядок проведения анализа состояния производства при сертификации продукции и нормативные документы по отдельным видам продукции?
63.	Перечислите схемы сертификации FSSC 22000.
64.	Изучение требований к информации о товаре для потребителей и способам маркировки товаров. Идентификация сельскохозяйственной продукции
65.	Технология разработки оценочных показателей и показателей выбраковки. Номенклатура показателей качества
66.	Определение коэффициентов весомости. Определение эталонных и браковочных значений показателей
67.	Правила приемки зерна и методы отбора проб. Определение запаха и цвета зерна. Определение специфических показателей качества зерна риса и других крупяных культур. Расчёты зерна в зависимости от его качества
68.	Оценка качества корнеплодов
69.	Правила приемки плодов и овощей и методы отбора проб
70.	Оценка качества мяса, рыбы и продуктов его переработки
71.	Оценка качества яиц и сырого молока
72.	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин (контрольные карты Шухарта, диаграмма Парето, диаграмма Исикавы)
73.	Статистическое регулирование технологического процесса. Контрольные карты
74.	Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП

### 3.4 Тесты (зачет)

**ОПК-2** - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

№ задания	Тестовое задание
75.	Одно из свойств, в качественном отношении общее для многих физических объектов, а в количественном – индивидуальное для каждого из них, называется ____ измерений. <b>Ответ: единством</b>
76.	Физическая величина, входящая в систему величин и условно принятая в качестве независимой от других величин этой системы, называется ____. <b>Ответ: основной</b>
77.	Согласно ГОСТу 8.401-80 условный знак  на шкале прибора означает, что класс точности определяется по предельной основной _____ погрешности. <b>Ответ: относительной</b>
78.	____ - это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к производству и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания). <b>Ответ: техническое регулирование</b>
79.	Деятельность по ОЕИ осуществляется в соответствии: (укажите несколько вариантов ответов)

	<p>с конституционными нормами РФ по вопросам метрологии  <b>Законом «Об обеспечении единства измерений»</b>  <b>Постановлениями Правительства РФ по отдельным вопросам (направлениям) метрологической деятельности</b>  <b>нормативными документами Росстандарта (ГОСТ Р 8.000-2015. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения) и другими стандартами системы ГСИ, техническими регламентами (ТР), правилами по метрологии (ПР), методическими инструкциями (МИ), методическими указаниями, руководящими документами (РД), рекомендациями (Р)</b></p>																																
80.	<p>При принятии аутентичного текста международного стандарта в качестве национального нормативного документа России без каких-либо дополнений и изменений форма обозначения национального стандарта России имеет вид .....</p> <p><b>ГОСТ Р ИСО 9591-93</b>  ГОСТ Р ИСО 50231-92 (ИСО 7173-89)  ГОСТ Р (ИСО) 9591-93  ГОСТ Р ИСО 50231-92 (ИСО)</p>																																
81.	<p>Установите соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Внеочередная поверка</td> <td></td> <td>проводят при вводе в эксплуатацию после длительного хранения средства измерения</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Инспекционная поверка</td> <td></td> <td>проводится не в полном объеме, предусмотренном методикой поверки</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Экспертная поверка</td> <td></td> <td>проводится при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам, исправности СИ и пригодности их к применению при наличии письменного заявления юридических или физических лиц или по письменному требованию суда, прокуратуры, милиции, государственного арбитража</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>При комплектной поверке</td> <td></td> <td>определяют погрешности средства измерений в целом для всего измерительного прибора или измерительной системы</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>При поэлементной поверке</td> <td></td> <td>определяют по погрешности составных частей</td> </tr> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные буквы (АБВГД), а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Г</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Д</td> </tr> </table>			1	Внеочередная поверка		проводят при вводе в эксплуатацию после длительного хранения средства измерения	2	Инспекционная поверка		проводится не в полном объеме, предусмотренном методикой поверки	3	Экспертная поверка		проводится при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам, исправности СИ и пригодности их к применению при наличии письменного заявления юридических или физических лиц или по письменному требованию суда, прокуратуры, милиции, государственного арбитража	4	При комплектной поверке		определяют погрешности средства измерений в целом для всего измерительного прибора или измерительной системы	5	При поэлементной поверке		определяют по погрешности составных частей	1	2	3	4	5	А	Г	Б	В	Д
1	Внеочередная поверка		проводят при вводе в эксплуатацию после длительного хранения средства измерения																														
2	Инспекционная поверка		проводится не в полном объеме, предусмотренном методикой поверки																														
3	Экспертная поверка		проводится при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам, исправности СИ и пригодности их к применению при наличии письменного заявления юридических или физических лиц или по письменному требованию суда, прокуратуры, милиции, государственного арбитража																														
4	При комплектной поверке		определяют погрешности средства измерений в целом для всего измерительного прибора или измерительной системы																														
5	При поэлементной поверке		определяют по погрешности составных частей																														
1	2	3	4	5																													
А	Г	Б	В	Д																													
82.	<p>Расположите в последовательности. В документе, регламентирующем методику измерений, указывают:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Порядок методики измерения</th> <th>Ответ в виде цифры (1...5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>условия выполнения измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>метод измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>назначение методики измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>наименование методики измерений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>область применения</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ответ:</b>  <b>1) наименование методики измерений</b>  <b>2) назначение методики измерений</b>  <b>3) область применения</b>  <b>4) условия выполнения измерений</b>  <b>5) метод измерений</b></p>			Порядок методики измерения	Ответ в виде цифры (1...5)	условия выполнения измерений		метод измерений		назначение методики измерений		наименование методики измерений		область применения																			
Порядок методики измерения	Ответ в виде цифры (1...5)																																
условия выполнения измерений																																	
метод измерений																																	
назначение методики измерений																																	
наименование методики измерений																																	
область применения																																	
83.	<p>Определить соответствие. Ответ, например: 1А, .....</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения</td> <td>А</td> <td>Стандарт организации</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>СТО 37676459-016-2015</b> <b>Полуфабрикаты из мяса</b></td> <td>Б</td> <td>Основополагающий стандарт</td> </tr> </table>			1	ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения	А	Стандарт организации	2	<b>СТО 37676459-016-2015</b> <b>Полуфабрикаты из мяса</b>	Б	Основополагающий стандарт																						
1	ГОСТ Р 1.0–2012 Стандартизация в РФ. Основные положения	А	Стандарт организации																														
2	<b>СТО 37676459-016-2015</b> <b>Полуфабрикаты из мяса</b>	Б	Основополагающий стандарт																														

		<b>птицы рубленые</b>		
	3	ГОСТ 2222-95. Межгосударственный стандарт. Метанол. Технические условия	В	Стандарт на услуги
	4	ГОСТ Р 50690–2017 Туристические услуги. Общие требования	Г	Стандарт на продукцию
	<b>Ответ: 1Б, 2А,3Г,4В</b>			
84.	Цели подтверждения соответствия (выберите несколько вариантов ответов): <b>а) содействия приобретателям, в том числе потребителям, в компетентном выборе продукции, работ, услуг</b> <b>б) повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг на российском и международном рынках</b> <b>в) создания условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли</b> <b>г) обеспечение безопасности жизнедеятельности</b>			
85.	Документ по стандартизации, который разработан техническим комитетом по стандартизации или проектным техническим комитетом по стандартизации, утвержден Росстандартом и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации называется... <b>национальным стандартом</b> правила по стандартизации методической инструкцией руководящим документом			
86.	Приведите в последовательности цифры от 1 до 5. Подтверждение соответствия продукции требованиям настоящего Федерального закона включает в себя, если это предусмотрено схемой сертификации:			
	отбор контрольных образцов и образцов для испытаний			<b>1</b>
	идентификацию продукции			<b>2</b>
	испытания образцов продукции в аккредитованной испытательной лаборатории			<b>3</b>
	оценку стабильности условий производства			<b>4</b>
	анализ представленных документов			<b>5</b>
87.	Систему менеджмента безопасности пищевой продукции устанавливает... ГОСТ Р 51705.1 ГОСТ Р ИСО 9001 ГОСТ Р ИСО 22000-2007 <b>ГОСТ Р ИСО 22000-2019</b>			
88.	Комплекс потребительских свойств в товароведческом анализе товара, как правило, характеризует его... стоимость потребность <b>качество</b> назначение			
89.	Ассортимент каждого класса товаров складывается из... <b>групп, подгрупп, видов и разновидностей товаров</b> видов, подвидов и товарных вариантов класса и групп товаров товарных номенклатур			
90.	Диаграмма, предназначенная для изучения связей между выходом процесса и возможными причинами получения определенных результатов, называется _____. <b>Ответ: Деминга</b>			
91.	Столбиковая диаграмма с кумулятивной кривой, на которой изображены причины, источники и типы проблем в порядке убывания их важности – диаграмма _____. <b>Ответ: Парето</b>			
92.	В настоящее время действует понятие качества, определенное стандартом ИСО серии 9000: <b>«Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет</b>			

	<p><b>требования»;</b>  «Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением»;  «Качество – совокупность характеристик объекта, относящиеся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»  «Качество – совокупность характеристик объекта, относящиеся к его способности удовлетворять потребности»</p>
93.	<p>При проведении FMEA-анализа экспертным методом определяют...  наиболее значимую причину дефекта  <b>вероятность возникновения отказов</b>  взаимосвязь факторов и откликов  корреляционную взаимосвязь</p>
94.	<p>Главными составляющими качества продукта являются (укажите несколько вариантов ответов):  <b>технические характеристики</b>  <b>эстетические, экологические характеристики</b>  <b>безопасность и надежность</b>  механические характеристики</p>
95.	<p>В чем разница между МС ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 9001:  разницы нет  это разные документы  <b>ГОСТ Р ИСО 9001 – это аутентичный перевод МС ИСО 9001</b>  МС ИСО 9001 – это аутентичный перевод ГОСТ Р ИСО 9001</p>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет актуальную нормативную документацию в профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом требований нормативных правовых актов					
<b>Знать</b> требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве сельскохозяйственной продукции; основы нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Тест	Результат тестирования	более 60% правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 59,99% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
	Собеседование (зачет)	Знание требований нормативных документов в области стандартизации и метрологии	обучающийся предложил вариант решения кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил не более трех ошибок	зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения кейс-задания, в ответе допустил более трех ошибок	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> оформлять специальную документацию в области животноводства, растениеводства и рыболовства; использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную	Защита по практическому занятию	Умение оформлять специальную документацию в области животноводства, растениеводства и рыболовства	Защита по практическому занятию соответствует теме	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			Защита по практическому занятию не соответствует теме	не зачтено	не освоено (недостаточный)

документацию в профессиональной деятельности					
<b>Владеть</b> навыками оформления отчетной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства, животноводства и рыболовства; навыками использования нормативно-правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	обучающийся грамотно разобрался в ситуации, выявил причины ее возникновения, предложил несколько альтернативных вариантов выхода из сложившейся ситуации	отлично	освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в ситуации, выявил причины ее возникновения, предложил один вариант выхода из сложившейся ситуации	хорошо	освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в сложившейся ситуации, однако не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	удовлетворительно	освоена (базовый)
			обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)

