

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

  
Удалова О.В.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.заведующий кафедрой агротехнологий

  
А.С.Бабакова

«04» апреля 2024 г.

«04» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»**

Составитель(и)	<b>Цымбал О.Н.</b> , доцент, к.б.н., доцент кафедры агротехнологий
Согласовано с работодателями:	<b>Мирошниченко Е.В.</b> , директор ФГБНУ Астраханская опытная станция ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова <b>Нестеренко А.И.</b> , руководитель службы государственного технического надзора Астраханской области
Направление подготовки / специальность	<b>35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</b>
Направленность (профиль) / специализация ОПОП	<b>Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>Очная, заочная</b>
Год приёма	<b>2024</b>
Курс	<b>4 (по очной форме) 5 (по заочной форме)</b>
Семестр	<b>8 (по очной форме) 9 (по заочной форме)</b>

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»** овладение студентами знаний в области стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины:

формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается во 8 семестре (очная форма обучения), в 9 семестре (заочная форма обучения).

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- «Контроль и безопасность сельскохозяйственного сырья».

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- Бакалаврская работа.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) профессиональной (ПК): ПК-3 – формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-3 – формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	ПК-3.3. Способен проводить мониторинг качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Методы проведения мониторинга качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Проводить мониторинг качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Навыками проведения мониторинга качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной и заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	не предусмотрено	2
Объем дисциплины в академических часах	72	не предусмотрено	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	24	не предусмотрено	14
- занятия лекционного типа, в том числе:	12	не предусмотрено	6
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0	не предусмотрено	0
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	12	не предусмотрено	8
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0	не предусмотрено	0
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	0	не предусмотрено	0
- консультация (предэкзаменационная) <sup>1</sup>	0	не предусмотрено	0
- промежуточная аттестация по дисциплине <sup>2</sup>	0	не предусмотрено	0
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	48	не предусмотрено	58
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Зачет - 8 семестр	не предусмотрено	Зачет - 9 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины**

*для очной формы обучения*

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.				СР, час.	Итого часов	Форма текущего
	Л	ПЗ	ЛР	КР			

<sup>1</sup> Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «Конс. (для гр.)»

<sup>2</sup> Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «КПА»

	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП	/ КП			контроля успеваемост и,форма промежуточ ной аттестации
<b>Семестр 9.</b>										
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия	3		3					12	18	Доклад, собеседование
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции	3		3					12	18	Доклад, собеседование
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	3		3					12	18	Доклад, собеседование
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства	3		3					12	18	Доклад, собеседование
<b>Консультации</b>										
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>										
<b>ИТОГО за семестр:</b>										
	12		12					48	72	Зачет

*для заочной формы обучения*

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемост и,форма промежуточ ной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 8.</b>										
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия	1		2					15	18	Доклад, собеседование
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции	1		2					15	18	Доклад, собеседование
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	2		2					14	18	Доклад, собеседование
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства	2		2					14	18	Доклад, собеседование
<b>Консультации</b>										
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>										
<b>ИТОГО за семестр:</b>										
	6		8					58	72	Зачет

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-3				
Тема 1. Общая характеристика	18	+				1

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-3				
стандартизации, метрологии и оценка соответствия						
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции	18	+				1
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	18	+				1
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства	18	+				1
<b>Итого</b>	<b>72</b>					

### Краткое содержание каждой темы дисциплины

#### Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия

Сущность стандартизации. Цели, задачи, принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации. Система стандартизации в Российской Федерации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Общая характеристика стандартов разных категорий. Общая характеристика стандартов разных видов. Порядок разработки и утверждения стандартов. Национальные стандарты. Межгосударственная система стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Общая характеристика технического регулирования. Понятие о технических регламентах. Оценка соответствия. Основы метрологии.

#### Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции

Контроль качества продукции. Градации качества. Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции. Показатели безопасности.

#### Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства

Классификация продукции растениеводства. Отбор проб продукции растениеводства. Оценка качества зерна и продуктов его переработки. Кондиции. Виды кондиции. Стандарты на злаковые культуры. Стандарты на гречишные. Оценка качества бобовых культур. Продукты переработки зерна. Мука. Крупа. Хлебобулочные изделия. Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки. Масличные культуры. Базисные и ограничительные нормы заготавливаемых семян. Виды растительных масел. Требования к качеству. Маргарин. Классификация и оценка качества. Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки. Оценка качества овощей. Оценка качества плодов

#### Тема 4. Стандартизация продукции животноводства

Стандартизация и оценка соответствия молока. Пищевая ценность молока. Показатели качества сырого молока. Требования к качеству. Требования к первичной обработке, транспортированию и хранению сырого молока. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента. Стандартизация и оценка соответствия пищевых яиц. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Показатели качества яиц и требования к качеству. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение,

контроль качества и оценка соответствия яиц. Скот и птица для уоя, мясо в тушах, полутушах и четвертинах. Показатели качества убойных животных и мяса. Требования к качеству скота для уоя. Стандартизация мяса в тушах, полутушах и четвертинах. Требования к

качеству мяса. Клеймение, маркировка и хранение мяса. Птица сельскохозяйственная для убоя, мясо птицы. Стандартизация шерсти. Характеристика и показатели качества шерсти. Шерсть овечья невытравленная классированная. Шерсть козья невытравленная классированная. Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

*Методические указания к изучению дисциплины*

При изучении данной дисциплины и подготовке к практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются учебной и методической литературой, электронными учебниками и пособиями.

*Методические указания для проведения практических (лабораторных) занятий*

Практическое занятие – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную студентом работу, которую представляют для защиты преподавателю. Целями проведения практических работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению очередной работы путем короткого собеседования.

### **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся  
для очной формы обучения**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол- во часов	Форма контроля
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия Общая характеристика технического регулирования. Понятие о технических регламентах. Оценка соответствия. Основы метрологии.	12	Доклад, собеседование
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции. Показатели безопасности.	12	Доклад, собеседование
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	12	Доклад,

Виды растительных масел. Требования к качеству. Маргарин. Классификация и оценка качества.		собеседование
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства Шерсть овечья невытая классированная. Шерсть козья невытая классированная. Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.	12	Доклад, собеседование

**для заочной формы обучения**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма контроля
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия Общая характеристика технического регулирования. Понятие о технических регламентах. Оценка соответствия. Основы метрологии.	15	Доклад, собеседование
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции. Показатели безопасности.	15	Доклад, собеседование
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства Виды растительных масел. Требования к качеству. Маргарин. Классификация и оценка качества.	14	Доклад, собеседование
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства Шерсть овечья невытая классированная. Шерсть козья невытая классированная. Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.	14	Доклад, собеседование

### **5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно**

#### **5.3.1. Требования к докладу**

Доклад подготавливается по одной из выбранных теме из числа предложенных для изучаемого раздела/темы дисциплины/модуля. Для подготовки доклада студенту необходимо изучить теоретический материал учебника и дополнительной литературы (монографии, научные статьи, диссертации, ГОСТы, ТУ, справочники, патенты) по заданной теме. Рекомендовано использовать источники за последние 10-12 лет.

Содержание должно включать следующие элементы: титульная часть, содержание, введение, основная часть, заключение, использованные источники. В докладе должны быть освещены все существенные элементы заданной темы.

Объем доклада должен соответствовать 8-10 листам стандартного текста (14400- 18000 печатных знаков). Текст и иллюстрации должны быть выполнены лично автором и отвечать требованиям оригинальности. При проверке в системах антиплагиата уровень оригинальности влияет на оценку.

Оформление доклада выполняется в текстовом редакторе по рекомендованным параметрам. Параметры страницы: поля – по 2 см снизу и сверху, 3 см слева, 1,5 см справа, ориентация – книжная, размер листа – А4. Параметры абзаца: выравнивание – по ширине, отступ первой строки – 1,25 см, междустрочный интервал – полуторный. Параметры шрифта: шрифт TimesNewRoman, обычный, размер – 14.

Таблицы шириной не более 100%, таблицы должны быть пронумерованы (если их более одной) и должны иметь название (указывается сверху таблицы). Таблице должна обязательно предшествовать ссылка на нее в тексте.

Рисунки должны быть встроены в текст статьи, высота рисунка не более 16 см, ширина рисунка – не более 16 см. Рисунки должны быть пронумерованы (если их более одного) и иметь

название (указывается под рисунком). Рисунку должна обязательно предшествовать ссылка на него в тексте.

Формулы вставляются в текст в виде объекта MicrosoftEquation и должны быть пронумерованы.

Ссылки на литературные источники вставляются в текст номером из списка в квадратных скобках: например [1].

Список использованных источников необходимо оформлять согласно действующим нормативным требованиям к оформлению библиографических ссылок.

Название файла доклада включает фамилию исполнителя, слово «доклад» и номер темы учебной дисциплины например: «Иванов\_реферат\_тема7».

Подготовленный доклад представляется на проверку следующим образом:

- доклад в формате текстового редактора и PDF на электронную почту преподавателя и /или загружается в личный кабинет системы Moodle университета.

- доклад (доработанный с учетом замечаний преподавателя) на бумажном носителе в скоросшивателе с подписью студента-исполнителя на титульном листе.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

**Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия	лекция –презентация	Доклад, собеседование	Не предусмотрено
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции	лекция –презентация	Доклад, собеседование	Не предусмотрено
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	лекция –презентация	Доклад, собеседование	Не предусмотрено
Тема 4. Стандартизация продукции животноводства	лекция –презентация	Доклад, собеседование	Не предусмотрено

### 6.2. Информационные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрено

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle«Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов имессенджеров.

### **6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **6.3.1. Программное обеспечение**

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	Программы для информационной безопасности
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.

#### **6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

[Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»](#)

<a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a> Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» <a href="https://library.asu.edu.ru/catalog/">https://library.asu.edu.ru/catalog/</a>
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <a href="https://journal.asu.edu.ru/">https://journal.asu.edu.ru/</a>
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <a href="http://mars.arbicon.ru">http://mars.arbicon.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Знающейся программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств**

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия	ПК-3	Доклад, собеседование
Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции	ПК-3	Доклад, собеседование
Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства	ПК-3	Доклад, собеседование

Тема 4. Стандартизация продукции животноводства	ПК-3	Доклад, собеседование
---	------	-----------------------

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

## 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

### Тема 1. Общая характеристика стандартизации, метрологии и оценка соответствия Вопросы для собеседования

1. Какова сущность понятий: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация?
2. Назовите органы и службы стандартизации.
3. Что подразумевает под собой понятие «техническое регулирование».

4. Какие существуют категории и виды стандартов?
5. Каков порядок разработки национальных стандартов?
6. Какие международные и региональные организации по стандартизации вы знаете?
7. Дайте определения основных понятий: оценка соответствия, орган по сертификации, декларирование соответствия, сертификация.
8. Назовите принципы системы оценки (подтверждения) соответствия.
9. Какие формы подтверждения соответствия определены Законом?
10. Что является основанием для применения знака обращения на рынке для выпускаемой продукции?
11. Что такое метрология?
12. Охарактеризуйте метрологическое обеспечение и метрологическую службу России.
13. Каковы роль измерений и значение метрологии?
14. Какие метрологические службы вы знаете?

**Темы докладов**

Метрологическая служба России  
 Оценка соответствия  
 Технический регламент

**Тема 2. Качество и потребительские свойства продукции**

**Вопросы для собеседования**

1. Какова сущность понятия «качество продукции»?
2. Что понимают под свойством продукции и показателем качества?
3. Что такое единичные, комплексные, базовые и определяющие показатели качества?
4. Какие вы знаете виды значений показателей качества?
5. Приведите номенклатуру потребительских свойств и показателей качества продукции.
6. Какие существуют градации качества продукции?
7. Какие вы знаете дефекты продукции?
8. Какие методы оценки качества продукции вы знаете?
9. Что понимают под потребительскими свойствами продукции?
10. Что такое пищевая, биологическая, энергетическая ценность продуктов?
11. В чем заключается технологическая ценность продуктов?

**Темы докладов**

1. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции
2. Дефекты продукции
3. Роль воды, белков, углеводов, жиров, минеральных веществ, витаминов в жизнедеятельности человека.

**Тема 3. Стандартизация продукции растениеводства**

**Вопросы для собеседования**

1. На какие группы подразделяются свежие овощи по строению?
2. Что такое партия зерна?
3. Какова масса средней пробы зерна?
4. Назовите показатели качества, обязательные для всех партий зерна.
5. Базисные и ограничительные нормы заготавливаемого зерна основных зерновых культур
6. Какие сорта пшеничной и ржаной муки Вам известны?
7. Какие Вам известны?
8. Назовите ассортимент дробленых и недробленых круп?
9. Показатели качества муки и круп?
10. Какие физико-химические показатели определяют при оценке качества хлебобулочных изделий?
11. Какие заболевания хлеба встречаются в производстве?
12. Мари маргарина и их назначение.

13. Требования к качеству растительных масел
14. Базисные и ограничительные нормы поставляемых маслосемян.
15. Какие требования предъявляют к картофелю?
16. На какие товарные сорта делят корнеплоды реализуемой свежей столовой моркови
17. Укажите наименьший размер луковицы удлиненной формы
18. Назовите товарные сорта репчатого лука

**Темы докладов**

1. Классификация овощей по строению
2. Методика определения природы зерна
3. Группы хлебобулочных изделий

**Тема 4. Стандартизация продукции животноводства**

**Вопросы для собеседования**

1. Назовите типы шерстяных волокон.
2. Какую шерсть считают однородной и какую неоднородной?
3. Какие показатели характеризуют качество шерсти?
4. Что понимают под уравниваемостью шерсти?
5. Как осуществляют приемку шерсти?
6. Изучите правила упаковки, маркировки, транспортирования и хранения шерсти.
7. Каковы показатели качества убойных животных и мяса?
8. Каковы показатели качества яиц?
9. Требования к первичной обработке молока.

**Темы докладов**

1. Стандартизация и оценка соответствия пищевых яиц.
2. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение, контроль качества и оценка соответствия яиц.
3. Требования к качеству мяса. Клеймение, маркировка и хранение мяса.

**Вопросы для зачета**

1. Сущность стандартизации.
2. Цели, задачи, принципы и функции стандартизации.
3. Методы стандартизации.
4. Система стандартизации в Российской Федерации.
5. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.
6. Порядок разработки и утверждения стандартов.
7. Национальные стандарты.
8. Межгосударственная система стандартизации.
9. Понятие о технических регламентах.
10. Оценка соответствия.
11. Основы метрологии.
12. Контроль качества продукции.
13. Градации качества.
14. Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции.
15. Показатели безопасности.
16. Классификация продукции растениеводства.
17. Отбор проб продукции растениеводства.
18. Оценка качества зерна и продуктов его переработки.
19. Стандартизация и оценка соответствия молока.
20. Показатели качества сырого молока.
21. Требования к первичной обработке, транспортированию и хранению сырого молока.
22. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента.

23. Стандартизация и оценка соответствия пищевых яиц.
24. контроль качества и оценка соответствия яиц.
25. Требования к качеству скота для убоя.
26. Стандартизация мяса в тушах, полутушах и четвертинах.
27. Требования к качеству мяса.
28. Стандартизация шерсти.
29. Характеристика и показатели качества шерсти.

**Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>Код и наименование проверяемой компетенции ПК-3 – формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</b>				
1	Задание закрытого типа	Назовите определение метрологии: 1. наука, изучающая и разрабатывающая измерения, методологию и способы организации их единства и определенной точности 2. пакет документации, устанавливающий условия и правила эксплуатации измерительных приборов и средств 3. комплекс организационных и нормативно-правовых процессов и организаций требуемые для создания единого измерения на территории государства	2	1
2		Что называют статическими измерениями: 1. мероприятия, выполненные в стационарных условиях 2. осуществляемые при постоянной измеряемой величине 3. первоначальное значение физической величины определяется сравнительным методом с значением исследуемой величины	2	1
3		Нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации 1. Региональный стандарт 2. Международный стандарт 3. Межгосударственный стандарт 4. Национальный стандарт	2	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
4		<p>Что является целью сертификации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обеспечение безопасности жизни и окружающей среды;</li> <li>2. содействие потребителям в компетентном отборе продукции;</li> <li>3. проверка соблюдения всех показателей качества</li> <li>4. защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца);</li> <li>5. контроль безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;</li> <li>6. подтверждение показателей качества продукции, заявленных изготовителем.</li> </ol>	2, 4, 5, 6	1
5		<p>Какая государственная структура является национальным органом по сертификации продукции в России:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Госкомитет по антимонопольной политике;</li> <li>2. Госстандарт России;</li> <li>3. Государственная метрологическая служба;</li> <li>4. Главный государственный инспектор РФ по надзору за государственными стандартами.</li> </ol>	2	1
6	Задание открытого типа	Стандартизация – это...	деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.	5
7		Метрология — это	наука об измерениях, методах и средствах достижения их единства и требуемой точности.	5
8		Оценка соответствия — это...	прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			объекту	
9		Градация качества — это ...	класс, сорт, категория или разряд, соответствующий различным требованиям к качеству продукции, процессов или систем, имеющих то же самое функциональное применение.	5
10		Качество продукции — это...	совокупность свойств и характеристик, которые определяют степень удовлетворения потребностей покупателя в соответствии с назначением товара.	5
11	Задание комбинированного типа	Выберите один правильный вариант ответа. Напишите определение выбранного ответа Что относится к понятию «нормативно-техническая документация»: 1. стандарты 2. производственная документация 3. требования заказчика продукции,	1 Стандарт — это нормативный документ, содержащий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации.	7

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине(модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	Присутствие и активная работа на лекции		45	По расписанию
2.	Присутствие и активная работа на практическом занятии		45	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>90</b>	-

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Блок бонусов</b>				
<b>Всего</b>				
<b>Дополнительный блок</b>				
3.	Зачет		10	
<b>Всего</b>			<b>10</b>	-
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

**Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-0,8
Нарушение учебной дисциплины	-1,6
Неготовность к занятию	-1,0
Пропуск занятия без уважительной причины	-2,0

**Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Основная литература

1. Гавриченко, С. С. Стандартизация и контроль качества продукции общественного питания : учеб. пособие / С. С. Гавриченко, С. И. Якубовская. - Минск : РИПО, 2020. - 210 с. - ISBN 978-985-503-986-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855039861.html> - Режим доступа : по подписке.
2. Медведева, Ч. Б. Стандартизация и сертификация органических продуктов : учебное пособие / Ч. Б. Медведева, И. В. Цивунина, Г. Ю. Климентова - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. - 120 с. - ISBN 978-5-7882-1990-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788219905.html> - Режим доступа : по подписке.

3. Смирнов, В. Г. Стандартизация и качество продукции : учеб. пособие / В. Г. Смирнов, М. С. Капица, И. Э. Чиркун - Минск : РИПО, 2016. - 302 с. - ISBN 978-985-503-572-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035726.html> - Режим доступа : по подписке.

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Муравьева, И. В. Метрология, стандартизация и сертификация / Муравьева И. В. - Москва : МИСиС, 2015. - 42 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/MIS070.html> - Режим доступа : по подписке.
2. Попов, Г. В. Стандартизация. Практикум : учеб. пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова, О. А. Орловцева, Л. И. Назина - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-00032-009-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000320099.html> - Режим доступа : по подписке.

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

## **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. 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).