

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев М.Г.  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 03.03.2024  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)



## **Рабочая программа дисциплины**

### **Стандартизация и сертификация продукции растениеводства**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность(профиль) программы **Агрономия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04  
Агрономия

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры Земледелия и растениеводства  
Закабуниной Е.Н.

Рецензент: Гончаров А.В., доцент кафедры Земледелия и растениеводства

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций**

**1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции Планируемые результаты обучения
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
<p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Знать:</b> методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства <b>Уметь:</b> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства <b>Владеть:</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области растениеводства</p>
<b>Профессиональная компетенция</b>	
<p>ПК-11 Контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p>	<p><b>Знать:</b> способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества <b>Уметь:</b> определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества <b>Владеть:</b> способами, режимами послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки</p>

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы высшего образования 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агрономия.

**Целью дисциплины** является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области стандартизации, метрологии, сертификации, нормирования качества; формирование умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами, проведения экспертной оценки качества продукции растениеводства.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ стандартизации и подтверждения соответствия продукции растениеводства требованиям технических регламентов и стандартов, методов оценки качества пищевого сырья и продуктов питания;
- изучение основ метрологии;
- овладение методами оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.

## 3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### 3.1 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	5 Курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
<b>часов</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>14,25</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>125,75</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенции**  
Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
<b>Раздел 1. Стандартизация, сертификация, основы метрологии и управление качеством сельскохозяйственной продукции.</b>	46,6	5	41,9	Реферат	ОПК-2 ПК-11
1.1 Основы стандартизации	15,5	2	14		
1.2 Основы метрологии	15,5	2	13,95		
1.3 Понятие об управлении качеством сельскохозяйственной продукции.	15,5	1	13,95		
<b>Раздел 2. Государственное нормирование качества зерна, льна-долгунца и зернопродуктов.</b>	46,6	5	41,9	Реферат	ОПК-2 ПК-11
2.1 Химический состав продукции растительного происхождения. Безопасность пищевого сырья.	15,5	2	14		
2.2 Нормирование качества зерна и льна долгунца	15,5	2	13,95		
2.3 Стандартизация продуктов переработки зерна.	15,5	1	13,95		
<b>Раздел 3. Стандартизация картофеля, овощей, плодов и ягод.</b>	46,55	4	41,95	Реферат	ОПК-2 ПК-11
3.1 Классификация, строение, ассортимент, использование и стандартизация картофеля, овощей, плодов и ягод.	23,3	2	21		
3.2 Стандартизация и оценка качества картофеля, овощей, плодов и ягод.	23,25	2	20,95		
<b>Итого за курс</b>	139,75	14	125,75		
<b>Промежуточная аттестация</b>	4,25	0,25	4	Итоговое тестирование	ОПК-2 ПК-11
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	144	14,25	129,75		

**4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам**

**Раздел 1. Стандартизация, сертификация, основы метрологии и управление качеством сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции**

**Цель** – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации, метрологии, управления качеством и подтверждения соответствия

сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.

**Задачи:**

- изучить законодательную базу стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии;
- изучить основные понятия и термины в области стандартизации, подтверждения соответствия, метрологии и управления качеством сельскохозяйственной продукции;
- освоить работу с действующими национальными стандартами;
- освоить работу с информационной литературой по стандартизации;
- освоить работу со средствами измерений, проведение калибровки средств измерений;
- получить представление о порядке проведения сертификации и декларирования соответствия сельскохозяйственной продукции.

**Перечень учебных элементов раздела:**

**1.1 Основы стандартизации и подтверждения соответствия.**

Основные положения Закона РФ «О техническом регулировании» и комплекса стандартов ГССР, понятия и термины в области стандартизации, документы по стандартизации в РФ, порядок разработки и распространения национальных стандартов, международные организации по стандартизации, работа с действующими национальными стандартами, годовыми и ежемесячными указателями национальных стандартов.

Федеральные Законы РФ «О защите прав потребителей» и «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; технические регламенты, государственный надзор и контроль за соблюдением требования технических регламентов, стандартов и состоянием измерительной техники, обязательная и добровольная сертификация, схемы сертификации, сертификация системы качества и производства.

Порядок подачи заявки на сертификацию и проведения сертификации. Порядок оформления сертификата соответствия и декларации о соответствии.

**1.2 Основы метрологии.**

Основные понятия и термины по метрологии, виды измерений, основные физические величины и их единицы, кратные и дольные единицы, принципы и методы измерений, средства измерений, систематические погрешности измерений и методы их исключения, случайные погрешности, доверительный интервал, государственная поверка и калибровка средств измерений, метрологическое обеспечение производства пищевых продуктов.

**1.3 Понятие об управлении качеством сельскохозяйственной продукции.**

Основные понятия и термины по качеству продукции, биологическая, энергетическая и технологическая ценность продуктов растительного происхождения, значение улучшения качества для решения продовольственной проблемы и повышения конкурентоспособности продукции, понятие об управлении качеством сельскохозяйственной продукции. Методы и виды контроля качества и пути повышения качества сельскохозяйственной продукции.

**Раздел 2. Государственное нормирование качества зерна, льна-долгунца и зернопродуктов**

**Цель** – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области оценки соответствия нормативным требованиям зерна, льна-долгунца, и зернопродуктов.

**Задачи:**

- изучить нормативные требования к зерну предназначенному для производства пищевой продукции и животных кормов;
- изучить нормирование качества продукции льна-долгунца;
- изучить нормативные требования предъявляемые к муке, хлебобулочным изделиям, макаронным изделиям и крупам,
- научиться идентификации продукции, проведению исследований на соответствие стандарту.

### **Перечень учебных элементов раздела:**

**2.1** Химический состав продукции растительного происхождения. Безопасность растительного сырья и продуктов питания.

Характеристика химических веществ, входящих в состав продукции растительного происхождения, изменение химического состава продовольственного сырья при хранении и переработке растительного сырья, причины приобретения токсических свойств растительным сырьем и пищевыми продуктами, нормирование содержания в пищевых продуктах нитратов, тяжёлых металлов, микотоксинов, бензопирена. Понятие о токсикозах и токсикоинфекциях.

**2.2** Нормирование качества зерна и льна-долгунца.

Структура стандартов на зерно, классификация показателей качества зерна, показатели: свежесть, влажность, засоренность, зараженность, натура, стекловидность, число падения, количество и качество клейковины, крупность и выравненность, энергия прорастания и способность к прорастанию, их технологическое и экономическое значение. Сильные, ценные и твердые пшеницы. Расчет оплаты за проданное зерно. Практическое определение показателей качества зерна.

Значение льна-долгунца, строение стебля льна, технология получения льняной тресты, механическая обработка льносолемы и тресты на заводах, влияние условий выращивания, хранения и обработки на качество льнопродукции, нормирование качества льняной соломы и тресты по ГОСТ, использование отходов переработки льна в хозяйственной деятельности людей. Сушка и переработка льняного вороха. Практическое определение номера льносолемы и тресты по ГОСТ и расчет оплаты при продаже льносолемы и тресты государству.

**2.3** Стандартизация продуктов переработки зерна. Структура и содержание стандартов на пшеничную и ржаную муку, хлебобулочную продукцию, макаронные изделия и крупы, ассортимент, показатели качества и дефекты муки, хлеба, макаронных изделий и круп, методы оценки качества.

### **Раздел 3. Стандартизация картофеля, овощей, плодов и ягод.**

**Цель** - приобретение теоретических знаний и практических навыков в области оценки соответствия нормативным требованиям картофеля, овощей, плодов и ягод.

#### **Задачи**

- изучить нормативные требования к картофелю, овощам плодам и ягодам;
- изучить нормативные требования к продуктам переработки плодов и овощей;
- научиться идентификации продукции, проведению исследований на соответствие стандарту.

### **Перечень учебных элементов раздела:**

**3.1** Классификация, строение, ассортимент, использование и стандартизация картофеля, овощей, плодов и ягод.

Классификация овощной продукции, значение в питании населения, строение клубня картофеля, корнеплодов столовой моркови, столовой свёклы, лука репчатого, капусты белокочанной, болезни картофеля и овощей.

Структура стандартов и требования, предъявляемые стандартами на картофель и овощи в зависимости от их целевого назначения, требования стандартов к правильной транспортировке и хранению продукции, стандартные методы оценки её качества.

Практическое определение качества продовольственного картофеля по ГОСТ, определение качества столовой свёклы по ГОСТ.

**3.2** Стандартизация и оценка качества картофеля, овощей, плодов и ягод.

Классификация овощной продукции, значение в питании населения требования, предъявляемые стандартами на плоды и ягоды в зависимости от их целевого назначения, требования стандартов к правильной транспортировке и хранению плодоовощной продукции, стандартные методы оценки её качества. Практическое определение качества яблок, ягод, их степени зрелости.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Методические указания по изучению дисциплины

### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины \*

Печатные учебные издания в библиотечном фонде \*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1.	Сертификация продукции: принципы и их реализация. - М. : Центр экономики и маркетинга, 1998. - 168с. - ISBN 5858730353: 18.00 : 18.00	39
2.	Сертификация и требования к качеству продукции АПК России / И.И.Стрекозов,Ю.П.Фомичев,В.И.Горбунов и др. - Дубровицы, 1998. - 357с.	16
3.	Сертификация:теория и практика : Учеб.-практ.пособие для вузов / Н.В.Зиньковская,М.В.Макаренко,О.В.Сельская. - М. : Приор, 2002. - 192с.	11
Дополнительная		
4.	Сертификация : Учеб.пособие для вузов / А.Г.Сергеев,М.В.Латышев. - 2-е изд.,перераб. и доп. - М. : Логос, 2001. - 263с.	1

*\*В случае использования печатных изданий указывается литература, которая имеется в наличии в библиотеке академии в печатном виде из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц одновременно осваивающих данную дисциплину.*



**Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\***

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
<b>Основная</b>		
1.	Хардина, Е.В. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / Е.В. Хардина, С.С. Вострикова. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. – 87 с. - Текст: электронный // Электронно – библиотечная система «AgriLib» : сайт. - Балашиха, 2012.	<a href="http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5182">http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5182</a>

\*\* указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой университета договора

**6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \***

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>
2.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>

**6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение**

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>  
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

**Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ MirapolisHCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

#### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/>(свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/>(свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru>(свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

#### **6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

<b>Предназначение помещения (аудитории)</b>	<b>Наименование корпуса, № помещения (аудитории)</b>	<b>Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*</b>
Для занятий лекционного типа	305	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, экран стационарный DRAPER BARONET HW /10/120; видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, ПК
Для занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповых консультаций, индивидуальной работы, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	304	сушильный шкаф FD-53, измеритель деформации клейковины ИДК-3М, устройство для механизированного отмывания клейковины МОК-1М, весы ВЛКТ-50
Для самостоятельной работы	Учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной	Персональные компьютеры. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

	<p>работы. Читальный зал библиотеки:</p>	
	<p>Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.</p>	<p>Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

**Стандартизация и сертификация продукции растениеводства**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы **Агрономия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024 г.

### 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b> методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>Умеет:</b> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p><b>Владеет:</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области растениеводства</p>	Реферат, практическое задание, итоговое тестирование
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Твердо знает:</b> методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области растениеводства</p>	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение</b> оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области растениеводства</p>	

<p>ПК-11 Контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Умеет:</b> определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Владеет:</b> способами, режимами послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки</p>	
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Уверенно умеет:</b> определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Уверенно владеет:</b> способами, режимами послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки</p>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Сформировавшееся систематическое умение</b> определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  <b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> способами, режимами послеуборочной доработки сельскохозяйственной</p>	

		продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки	
--	--	---	--

### **2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля**

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Реферат	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Реферат выполнен согласно требованиям.

\* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

### **2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)**

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

**3. 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**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Раздел 1. Стандартизация, сертификация, основы метрологии и управление качеством сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции**

**Примерные темы рефератов**

1. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле
2. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.
3. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.
4. Роль комплексной стандартизации в обеспечении безопасности товаров в РФ.
5. Уровни стандартизации. Гармонизация стандартизации.
6. Стандарты: понятие, категории и виды.
7. Обязательная сертификация: цели, особенности, порядок проведения.
8. Правила оформления сертификата соответствия.
9. Декларирование соответствия: формы, порядок проведения.
10. Международное сотрудничество в области сертификации

**Раздел 2. Государственное нормирование качества зерна, льна-долгунца и зернопродуктов**

**Примерные темы рефератов**

1. Структура стандартов на зерно.
2. Классификация показателей качества зерна: свежесть, влажность, засоренность, зараженность, натура, стекловидность, число падения, количество и качество клейковины, крупность и выравненность, энергия прорастания и способность к прорастанию, их технологическое и экономическое значение.
3. Сильные, ценные и твердые пшеницы. Как проводится расчет оплаты за проданное зерно.
4. Значение льна-долгунца, строение стебля льна, технология получения льняной тресты, механическая обработка льносолумы и тресты на заводах, влияние условий выращивания, хранения и обработки на качество льнопродукции, нормирование качества льняной соломы и тресты по ГОСТ.
5. Стандартизация продуктов переработки зерна.
6. Структура и содержание стандартов на пшеничную и ржаную муку.
7. Структура и содержание стандартов на хлебобулочную продукцию.
8. Структура и содержание стандартов на макаронные изделия и крупы.
9. Показатели качества и дефекты муки, хлеба, макаронных изделий и круп
10. Методы оценки качества.

**Раздел 3. Стандартизация картофеля, овощей, плодов и ягод.**

**Примерные темы рефератов**

1. Классификация овощной продукции, значение в питании населения.
2. Структура стандартов и требования, предъявляемые стандартами на картофель и овощи в зависимости от их целевого назначения.
3. Требования стандартов к правильной транспортировке и хранению продукции,



стандартные методы оценки её качества.

4. Стандартизация и оценка качества картофеля, овощей, плодов и ягод.

6. Требования предъявляемые стандартами на плоды и ягоды в зависимости от их целевого назначения.

7. Как нормируется стандартами качество яблок свежих сроков созревания?

8. Каким требованиям и нормам должны соответствовать яблоки для промышленной переработки?

9. Как нормируется стандартами качество груш свежих ранних сортов созревания?

10. Как нормируется стандартами качества груш свежих поздних сроков созревания?

### **КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет)**

#### **по дисциплине**

Зачет проводится в виде итогового теста.

#### **Примерные задания итогового теста**

1. Укажите нормативный документ, который разрабатывает предприятие на технологические процессы производства, технологическую документацию, методы контроля качества с целью управления качеством производимой продукции: \_\_\_\_\_

2. Укажите нормативный документ, соответствие которому подтверждается сертификатом соответствия при обязательной сертификации: \_\_\_\_\_.

3. Каким законом определены основные положения стандартизации и подтверждения соответствия в РФ \_\_\_\_\_.

4. Самый простой и быстрый метод определения качества продукции:

1) органолептический; 2) физический; 3) химический; 4) физико-химический.

5. Дольная от основной единицы СИ:

1) метр; 2) мегаметр; 3) нанометр; 4) километр.

6. Весы в торговых организациях подлежат:

1) государственной поверке; 2) калибровке; 3) градуировке; 4) инспекции.

7. Зерно не принимают при его продаже заготовительным организациям с запахом:

1) полынным; 2) амбарным; 3) плесенно-затхлым; 4) кориандровым.

8. Зерно твердой пшеницы используется:

1) в хлебопечении; 2) на фураж; 3) в кондитерском производстве;  
4) в макаронном производстве.

9. К вредной примеси в зерне пшеницы относятся:

1) полностью сгнившие зёрна пшеницы; 2) щуплые зёрна; 3) минеральная примесь;  
4) головнёвые зёрна.

10. Показатель «пригодность» льняной соломы это отношение:

1) массы горстей до прочёса к массе горстей после их прочёса гребнем;  
2) средней длины снопа к средней длине горстей;  
3) количества выделенного из навески соломы волокна к массе навески;  
4) массы горстей после прочёса к первоначальной массе горстей.

11. Отходами механической переработки льняной тресты являются:  
1) льняная мякина и путанина; 2) короткое волокно и костра;  
3) льняной ворох; 4) льняные семена.
12. Льняной ворох представляет собой:  
1) стебли льна-долгунца; 2) части разрушенных коробочек льна-долгунца; 3) смесь из коробочек льна-долгунца, семян, мякины и путанины; 4) смесь короткого волокна и костры.
13. Основной показатель, определяющий хлебопекарные свойства пшеничной муки:  
1) зольность; 2) белизна; 3) количество и качество клейковины; 4) влажность.
14. Наибольшую зольность имеет пшеничная мука общего назначения типа:  
1) М 55 – 23; 2) МК 55 – 23; М 100 – 25; 4) М 125 – 20.
15. К мелкоштучным хлебобулочным изделиям относят изделия массой:  
1) менее 50 г; 2) менее 100 г; 3) менее 200 г; 4) менее 300 г.
16. Ощущение хруста при разжевывании мякиша хлеба свидетельствует о:  
1) плохой пропеченности; 2) черствении хлеба; 3) низкой пористости;  
4) наличии минеральной примеси.
17. Лапша относится к макаронным изделиям:  
1) трубчатым; 2) нитеобразным; 3) лентообразным; 4) фигурным.
18. Под калибровкой понимают разделение плодов и овощей по:  
1) размерам; 2) видам дефектов; 3) назначению; 4) содержанию основного вещества.
19. Содержание воды в плодоовощной продукции, %, не менее:  
1) 10; 2) 30; 3) 50; 4) 80.
20. Яблоки относятся по классификации к плодам:  
1) косточковым; 2) семечковым; 3) субтропическим; 4) ягодам.