

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.10.2023 10:18:13  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

«Утверждаю»

Заведующая кафедрой

 А.А. Казак

«09» июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА**

для направления подготовки **35.03.05. Садоводство**  
профиль «**Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Тюмень, 2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», утверждённый Министерством образования и науки РФ 01 августа 2017 г. № 737.

2. Учебный план основной образовательной программы 35.03.05 «Садоводство», одобрен Учёным советом ФГОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» «27» мая 2021 г., протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве от «09» июня 2021 г, Протокол № 9.

Заведующая кафедрой, к.с.-х. н., доцент  А.А. Казак

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института «16» июня 2021 г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии института  О.В. Ковалева

**Разработчик:**

Белкина Р.И., профессор кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, д. с.-х. н.

И.о директора института:  О.А. Шахова

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-8 <sub>опк 4</sub> Оценивает качество и безопасность продукции на соответствие требованиям технических регламентов и национальных стандартов	<p><b>знать:</b> организационно-методические основы стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия, потребительские требования и нормативы на продукцию садоводства и методы оценки качества и безопасности продукции, правила подтверждения соответствия;</p> <p><b>уметь:</b> работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции садоводства, определять пригодность продукции к реализации;</p> <p><b>владеть:</b> специальной терминологией, применяемой в области стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия; методами контроля качества и безопасности продукции садоводства.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку № 1 части формируемой участниками образовательных отношений.

Изучаемая дисциплина основывается на знании предшествующих дисциплин: «Плодоводство и овощеводство», «Хранение продукции садоводства».

Дисциплина «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции садоводства» является предшествующей дисциплиной для подготовки к сдаче государственного экзамена и выполнению выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>60</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	24
Семинарского типа	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>84</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	42
Самостоятельное изучение тем	6
Реферат	22
Сообщение	14
Вид промежуточной аттестации:	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>144</b>
зачетных единиц	<b>4</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	1. Основы стандартизации. Техническое регулирование	Основные понятия и термины в области стандартизации. Основные принципы, цели задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию.
2.	Основы подтверждения соответствия	Основные термины и определения в области подтверждения соответствия. Порядок проведения подтверждения соответствия продовольственного сырья и пищевой продукции.
3.	Стандартизация и подтверждение соответствия плодоовощной продукции	Признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции. Стандартизация и подтверждение соответствия овощей и плодов. Классификация плодов и овощей. Показатели качества плодов и овощей. Структура стандартов на плодоовощную продукцию. Правила приемки и контроля плодоовощной продукции. Оценка соответствия плодов и овощей.
4.	Управление качеством труда и продукции	Значение повышения качества продукции в современных условиях. Внедрение стандартов ИСО серии 9000 в системы управления качеством. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	5	7	8
1.	Основы стандартизации. Техническое регулирование	4	4	16	24
2.	Основы подтверждения соответствия	4	4	16	24
3.	Стандартизация и подтверждение соответствия плодоовощной продукции	12	24	36	72
4.	Управление качеством труда и продукции	4	4	16	24
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>144</b>

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость, часов
1	2	3	4
1.	1	Изучение основных положений законов «О техническом регулировании», «О защите прав потребителей».	4
2.	2	Изучение основных форм документов, применяемых в процедуре подтверждения соответствия	4
3.	3	Требования национальных стандартов к клубнеплодам и корнеплодам	4
4.		Требования национальных стандартов к капустным овощам.	2
5.		Оценка потребительских свойств тыквенных овощей	2
6.		Оценка соответствия томатных и бобовых овощей	4
7.		Оценка потребительских свойств семечковых плодов	4
8.		Оценка потребительских свойств косточковых плодов	4
9.		Оценка потребительских свойств ягод	4
10.	4	Изучение требований Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».	4
<b>Всего</b>			<b>36</b>

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Текущий контроль	
	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	42
Самостоятельное изучение тем	6	тестирование

Реферат	22	реферат, защита реферата
Сообщение	14	собеседование
Всего часов:	84	

## 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов. – М. :ДеЛи Плюс, 2013. – 512 с.
2. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130570>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дунченко Н.И., Янковская В.С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: Учебник. – СПб.:Издательство «Лань», 2018. – 304 с.

## 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Раздел № 2 Основы подтверждения соответствия

1. *Порядок проведения подтверждения соответствия продовольственного сырья и пищевой продукции.*
2. *Формы и схемы подтверждения соответствия.*
3. *Участники процедуры подтверждения соответствия.*

## 5.4. Темы рефератов:

**Раздел № 1. Основы стандартизации. Техническое регулирование.**

1. Основные принципы, цели задачи стандартизации.
2. Нормативные документы по стандартизации.
3. Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию.

**Раздел № 2. Основы подтверждения соответствия**

1. Оценка соответствия. Основные понятия. Термины и определения. Цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Схемы подтверждения соответствия с учетом положений ТР ТС «О безопасности пищевой продукции».
4. Проблема безопасности пищевых продуктов и перспективы ее решения.

**Раздел № 3. Стандартизация и подтверждение соответствия плодоовощной продукции**

1. Пищевая ценность плодов и овощей.
2. Классификация плодов и овощей.
3. Показатели качества плодов и овощей.
4. Оценка соответствия плодов и овощей.
5. Особенности стандартизации картофеля.
6. Стандартизация корнеплодов.
7. Стандартизация луковых овощей.
8. Товароведная характеристика и особенности стандартизации семечковых плодов.
9. Товароведная характеристика и особенности стандартизации косточковых плодов.
10. Товароведная характеристика и особенности стандартизации ягод.
11. Товароведная характеристика и особенности стандартизации субтропических и тропических плодов.

## 5.5 Темы сообщений:

### Раздел № 4. Управление качеством труда и продукции

1. Качество. История управления качеством.
2. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
3. Основные факторы, влияющие на качество плодоовощной продукции.
4. Зарубежный и отечественный опыт управления качеством.
5. Основатели теории управления качеством.
6. Управление качеством на предприятиях пищевой промышленности.
7. Методы определения показателей качества и уровня оценки качества продукции.
8. Международные стандарты ИСО 9000. Системы менеджмента качества.
9. Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК – 4	ИД-8 <sub>опк 4</sub> Оценивает качество и безопасность продукции на соответствие требованиям технических регламентов и национальных стандартов	<b>знать:</b> организационно-методические основы стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия, потребительские требования и нормативы на продукцию садоводства и методы оценки качества и безопасности продукции, правила подтверждения соответствия; <b>уметь:</b> работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции садоводства, определять пригодность продукции к реализации; <b>владеть:</b> специальной терминологией, применяемой в области стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия; методами контроля качества и безопасности продукции садоводства.	вопросы к собеседованию, защите реферата тестовые задания, зачетный билет

### 6.2. Шкалы оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Обучающийся знает основы стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия продукции садоводства, грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Не зачтено	Отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.
------------	---

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов. – М. :ДеЛи Плюс, 2013. – 512 с.
2. Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова ; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### б) дополнительная литература

1. Дунченко Н.И., Янковская В.С. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: Учебник. – СПб.:Издательство «Лань», 2018. – 304 с.
2. Журнал «Стандарты и качество».
3. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130570> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – научная электронная библиотека eLibrary.
2. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010 -.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
3. сайт Таможенного союза – [tsouz.ru](http://tsouz.ru). Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011. – 242 с.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

1. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130570> (дата обращения: 24.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 10. Перечень информационных технологий - не требуется.



## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебная аудитория (ауд. 7-301);
- оборудование для проведения практических занятий;
- государственные стандарты на плодоовощную продукцию;  
Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию;
- методические указания по определению качества продукции;
- плакаты и стенды; справочные материалы;
- методические разработки, подготовленные для каждого лабораторного занятия;
- образцы продукции.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт Агротехнологический  
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

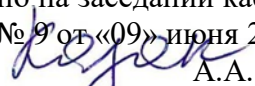
**по учебной дисциплине**

**Стандартизация и подтверждение соответствия продукции садоводства**

для направления подготовки **35.03.05. Садоводство**  
профиль «**Декоративное садоводство, газоноведение и флористика**»

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная

Разработчик: профессор, д.с.-х. н.Белкина Р.И.

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 9 от «09» июня 2021 г.  
Заведующая кафедрой  А.А. Казак

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Стандартизация и  
подтверждение соответствия продукции садоводства»**

**1. Вопросы и практические задания (в форме устного зачета)**

(Компетенция ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности)

1. Цели и принципы стандартизации.
2. Дать понятие термину стандарт. Перечислить объекты стандартизации.
3. Виды стандартов.
4. Задачи стандартизации в сельском хозяйстве.
5. Перечислить этапы организационных работ по стандартизации.
6. Задачи и структура международной организации по стандартизации.
7. Дать определение терминам «качество продукции», «показатель качества продукции».
8. Единичные и комплексные показатели качества продукции.
9. Разновидности и методы контроля качества продукции.
10. Методы оценки качества продукции.
11. Дать определение сертификации, системе сертификации, сертификационным испытаниям.
12. Органы по сертификации.
13. Формы сертификации.
14. Перечислить и дать краткую характеристику схемам сертификации ГОСТР.
15. Структура системы сертификации пищевой продукции.
16. Признаки оценки пищевого растительного сырья.
17. Дать характеристику показателям безопасности плодоовощной продукции.
18. Потребительские требования к пищевой продукции.
19. Показатели пищевой ценности картофеля и овощей.
20. Показатели качества картофеля и овощей.
21. Градации качества плодов и овощей.
22. Нормирование качества плодоовощной продукции.
23. Стандартизация картофеля.
24. Стандартизация капусты.
25. Стандартизация моркови.
26. Стандартизация семян и посадочного материала.
27. Определяющие и специфические показатели плодов и овощей.
28. Физиологические заболевания картофеля, овощей и плодов.
29. Микробиологические заболевания плодоовощной продукции.
30. Характеристика пищевой ценности тыквенных овощей.
31. Структура стандартов на плодоовощную продукцию.
32. Дайте характеристику степени зрелости плодов и овощей.
33. Требования стандартов к качеству семечковых плодов.
34. Требования стандартов к качеству косточковых плодов.
35. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления.
36. Стандарты организаций как основа управления качеством продукции в сельском предприятии.
37. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
38. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.

39. Соответствует ли стандарту ГОСТ 7176-2017 картофель продовольственный, если доля в партии клубней, пораженных паршой, составляет 2%?
40. Если масса кочанов капусты белокочанной, реализуемой до 1 июля, 0,4 кг, находится ли это в пределах требований ГОСТ Р 51809-2001?
41. Привести примеры экспертного и социологического метода оценки показателей качества продукции. Где их можно применить на практике?
42. Какому классу ГОСТ 33953-2016 соответствует земляника свежая при размере ягод в поперечном диаметре 18 мм?

### Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра биотехнологии и селекции в растениеводстве  
Учебная дисциплина: «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции садоводства»  
для направления подготовки 35.03.05. Садоводство  
профиль «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика»

#### БИЛЕТ № 1.

1. Дать характеристику показателям безопасности плодоовощной продукции.
2. Требования стандартов к качеству косточковых плодов.

Составил: Белкина Р.И. / «   »     20     г.

Заведующий кафедрой Казак А.А. /     / «   »     20     г.

#### Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в письменной форме и форме собеседования. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут.

#### Критерии оценки зачета:

«зачтено» - обучающийся демонстрирует основы стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия продукции садоводства, грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«не зачтено»-если нет прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

#### 2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)  
(Компетенция ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности)

1. Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это....
2. Назовите закон, ставший началом реорганизации системы стандартизации, которая была необходима для вступления России в ВТО.
3. Орган в РФ, возглавляющий руководство работами по стандартизации.
4. К нормативным документам по стандартизации относятся....
5. К целям стандартизации относятся.....
6. В обязанности заявителей при проведении процедуры подтверждения соответствия входит.....
7. Документ, выдаваемый испытательными лабораториями по результатам анализа продукции.
8. Функции органов по сертификации при проведении процедуры подтверждения соответствия.
9. Показатели безопасности, регламентирующие овощную продукцию.
10. Процедура идентификации подтверждает соответствия продукции....
11. Декларирование – это форма....
12. Цель обязательной формы подтверждения соответствия – это....
13. Форма подтверждению соответствия продовольственного сырья и продукции пищевой промышленности.
14. К нормативным документам в области стандартизации относятся....
15. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением – это....
16. Количественное и качественное выражение свойств продукции – это....
17. Показатели, отражающие простые свойства продукции.
18. Контроль на стадии производства продукции – это....
19. Название метода, который проводят с применением технических средств измерения.
20. Название метода определения значений показателей качества на основе анализа мнений потребителей.
21. Показатели, по которым устанавливается величина для большинства видов плодов и овощей.
22. Функции территориальных органов по стандартизации (ЦСМ).
23. К показателям пищевой ценности картофеля относятся....
24. Определяющими показателями качества плодоовощной продукции являются....
25. Специфические показатели при оценке качества корнеплодов.
26. К физиологическим заболеваниям картофеля, овощей и плодов относят....
27. К лечебным свойствам столовой свеклы относятся....
28. В числе требований стандарта к качеству моркови....
29. Показатели пищевой ценности капустных овощей.
30. Нормируемые стандартом показатели качества капусты белокочанной.
31. К потребительским свойствам томатных овощей относятся....
32. Пищевая ценность тыквенных овощей.
33. К показателям качества бобовых овощей относятся....
34. К семечковым плодам относятся....
35. Косточковые плоды включают....
36. К настоящим ягодам относятся....
37. Сложные ягоды включают....
38. Выделите среди семечковых плодов плоды с наибольшим содержанием витамина С.
39. Назовите степень зрелости, в которой убирают семечковые плоды.
40. Назовите ягоды, которые могут выдерживать длительное хранение.
41. Выделите ягоды с наиболее высоким содержанием витамина С.

42. Назовите товарные сорта земляники в соответствии с ГОСТ.
43. К тропическим плодам относятся....
44. Потребительские свойства настоящих ягод включают....
45. К потребительским свойствам косточковых плодов относят....
46. Выделите фрукты и ягоды с наибольшим содержанием пектина.
47. Показатель, по которому устанавливают величину у большинства видов плодов и овощей.
48. К микробиологическим заболеваниям плодоовощной продукции относят....
49. Потребительская зрелость плодов и овощей – это....
50. В структуру стандартов на плодоовощную продукцию входят разделы....

### Процедура оценивания тестирования

Зачет проходит в виде тестирования в электронной информационной среде университета Moodle. Тест состоит из 30 случайных вопросов, попытка длится 45 минут.

#### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### 3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

#### 3.1 Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Формируются результаты обучения:

**уметь:** работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции садоводства, определять пригодность продукции к реализации;

Раздел № 2 Основы подтверждения соответствия

1. *Порядок проведения подтверждения соответствия продовольственного сырья и пищевой продукции.*
2. *Формы и схемы подтверждения соответствия.*
3. *Участники процедуры подтверждения соответствия.*

#### Вопросы к тестированию

1. Дайте определение термину «идентификация».
2. Назовите схемы декларирования.
3. Собственные доказательства включают....
4. Цель добровольного подтверждения соответствия...
5. В обязанности заявителей входит....
6. Функции органов по сертификации включают....

#### Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3

**3.2 Сообщения:**

Формируются результаты обучения:

**уметь:** работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции садоводства, определять пригодность продукции к реализации;

**Примерные темы сообщений:**

Раздел № 4 Управление качеством труда и продукции

1. *Качество. История управления качеством.*
2. *Значение повышения качества продукции в современных условиях.*
3. *Основные факторы, влияющие на качество плодоовощной продукции.*
4. *Зарубежный и отечественный опыт управления качеством.*
5. *Основатели теории управления качеством.*
6. *Управление качеством на предприятиях пищевой промышленности.*
7. *Методы определения показателей качества и уровня оценки качества продукции.*
8. *Международные стандарты ИСО 9000. Системы менеджмента Качества.*
9. *Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП.*

**Вопросы к дискуссии:**

1. Как определяется качество продукции международными и национальными стандартами?
2. Дайте определение жизненному циклу продукции.
3. Какие международные организации занимаются вопросами питания и здоровья населения?
4. Назовите ученых – создателей теории управления качеством.
5. Какие причины вызывают необходимость повышать качество продукции?
6. Каким требованиям должна отвечать пищевая продукция?
7. Для оценки каких факторов применяются экологические показатели?
8. Как оценивается уровень качества продукции?
9. Какие 8 принципов положены в основу создания систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9000?
10. Назовите необходимые документы системы менеджмента качества.
11. В какой стране была разработана система ХАССП?
12. Какие виды опасностей должна оценить на предприятии группа ХАССП?
13. Что представляют собой критические контрольные точки?
14. Какое преимущество имеют предприятия, сертифицировавшие систему ХАССП?

**Процедура оценивания дискуссии**

Участники обсуждают тему сообщения и вопросы, предложенные преподавателем. Все суждения участники излагают точными, однозначными словами, терминами. Каждый тезис должен раскрывать только один вопрос.

**Критерии оценки участия в дискуссии**

Оценка	Критерии
--------	----------

5	Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления
4	Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер
3	Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков
2	Не принимает участия в обсуждении

### 3.3 Реферат

Формируются результаты обучения:

**уметь:** работать с нормативно-технической документацией; применять методы оценки качества продукции садоводства, определять пригодность продукции к реализации;

**владеть:** специальной терминологией, применяемой в области стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия; методами контроля качества и безопасности продукции садоводства.

#### Примерные темы рефератов

Раздел № 1 . Основы стандартизации. Техническое регулирование.

1. Основные принципы, цели задачи стандартизации.
2. Нормативные документы по стандартизации.
3. Технические регламенты Таможенного союза на пищевую продукцию.

Раздел № 2 Основы подтверждения соответствия

1. Оценка соответствия. Основные понятия. Термины и определения. Цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Схемы подтверждения соответствия с учетом положений ТР ТС «О безопасности пищевой продукции».
4. Проблема безопасности пищевых продуктов и перспективы ее решения.

Раздел № 3 Стандартизация и подтверждение соответствия плодоовощной продукции

1. Пищевая ценность плодов и овощей.
2. Классификация плодов и овощей.
3. Показатели качества плодов и овощей.
4. Оценка соответствия плодов и овощей.
5. Особенности стандартизации картофеля.
6. Стандартизация корнеплодов.
7. Стандартизация луковых овощей.
8. Товароведная характеристика и особенности стандартизации семечковых плодов.
9. Товароведная характеристика и особенности стандартизации косточковых плодов.
10. Товароведная характеристика и особенности стандартизации ягод.
11. Товароведная характеристика и особенности стандартизации субтропических и тропических плодов.

**Вопросы к защите реферата:**



1. К документам по стандартизации относятся....
2. Назовите Технические регламенты Таможенного союза по пищевой продукции.
3. В какой форме подтверждается соответствие пищевой продукции??
4. Назовите определяющие признаки товарной классификации плодоовощной продукции.
5. Какая пищевая ценность семечковых плодов?
6. Какие требования предъявляют к качеству настоящих, сложных и ложных ягод?

### **Процедура оценивания реферата**

Реферат - работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученных другими исследователями по выбранной теме. Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Тема реферата выбирается каждым обучающимся самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Обучающийся готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям. В реферате должны быть представлены: содержание, введение, основная часть, где раскрывается тема, заключение, список использованных источников.
4. Правильность оформления списка источников (литературы). Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяется. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения. Реферат завершается списком использованной литературы.

Обучающийся может выбрать тему реферата по перечисленным выше темам.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- Новизна текста:

- а) актуальность темы;
  - б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
  - в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
  - г) самостоятельность оценок и суждений;
  - д) стилевое единство текста.
- Степень раскрытия сущности вопроса:
- а) соответствие плана теме реферата;
  - б) соответствие содержания теме и плану реферата;
  - в) полнота и глубина знаний по теме;
  - г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

- Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

### **Критерии оценки реферата:**

- «зачтено», если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «не зачтено», если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **3.4 Тестовые задания**

**(представлены выше)**

**Используется для текущего контроля знаний**

#### **Процедура оценивания**

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает оценки зачтено и незачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает до 15-20 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

#### **Шкала оценивания тестирования**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Результат</b>
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено