**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**"Вятский государственный агротехнологический университет "**

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____
"13" апреля 2021 г.

# Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_О_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 41
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Лабораторные | 20 | 20 | 20 | 20 |
| В том числе инт. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Контактная работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Сам. работа | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

*к.б.н., Доцент, Назарова Я.И.*

Рецензент(ы):

*к.сх.н., Доцент, Леконцева Т.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

Агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н., доцент Коробицын Сергей Леонидович

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

| 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Формирование представлений,знаний, умений в области стандартизации, метрологии, сертификации, потребительских свойств растениеводческой продукции, нормирования качества. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.О |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин: |
| 2.1.2 | Математика и математическая статистика |
| 2.1.3 | Ознакомительная практика |
| 2.1.4 | Технология хранения продукции растениеводства |
| 2.1.5 | Растениеводство |
| 2.1.6 | Кормопроизводство |
| 2.1.7 | Фитопатология и энтомология |
| 2.1.8 | Правоведение |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Овощеводство |
| 2.2.2 | Плодоводство |
| 2.2.3 | Консервирование |
| 2.2.4 | Хлебопекарное и кондитерское производство |
| 2.2.5 | Технологическая практика |
| 2.2.6 | Преддипломная практика |
| 2.2.7 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности |
| ОПК-2.4 | Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства |
| ОПК-2.2 | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства |
| ОПК-2.1 | Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства |
| ПК-4 | Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
| ПК-4.3 | Использует нормативно-законодательную документацию. |
| ПК-4.2 | Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. |
| ПК-4.1 | Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций |
| ПК-6 | Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины |
| ПК-6.2 | Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции (индикаторы) | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основы стандартизации,метрологии, сертификации** | | | | | | |
| 1.1 | Основы стандартизации. История стандартизации. Цели, задачи, функции стандартизации. Методы стандартизации /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | Принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ. Категории и виды стандартов. Структура стандартов, стадии разработки. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.3 | Основные положения ФЗ "Стандартизация в РФ". Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.4 | Классификация и кодирование объектов стандартизации. действующие общероссийские классификаторы. понятие о кодах, их структуре, разновидности кодов, примеры и обозначение. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.5 | Основы метрологии. Основные понятия. Поверка и калибровка средств измерений. Виды и методы измерений. Характеристика средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.6 | Закон РФ "О техническом регулировании": структура, содержание, цели принятия, значение. техническое регулирование. технические регламенты. Документы Таможенного союза. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.7 | Контроль качества продукции в с.-х. Основные понятия. Классификация показателей качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Дефекты продукции /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э3 | 0 | |
| 1.8 | Основы сертификации. Цели, задачи, принципы, формы сертификации. Порядок проведения обязательной сертификации. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.9 | Особенности стандартизации продукции растениеводства. Стандартизация зерновых культур. Структура стандартов на зерно. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.10 | Стандартизация плодоовощной продукции. Классификация плодов и овощей. Показатели качества плодов и овощей. Определяющие показатели качества продукции. Специфические показатели качества. Структура стандартов на плодоовощную продукцию /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.11 | Анализ товарного картофеля. Требования стандартов к качеству картофеля различного назначения /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Клубневой анализ картофеля свежего заготовляемого и поставляемого. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.13 | Изучение условий расчетов за картофель и расчеты согласно качества, полученного при клубневом анализе. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э3 | 2 | |
| 1.14 | Анализ товарного зерна. Базисные и ограничительные нормы на зерно. Правила приема и отбора проб для анализа. Показатели свежести: цвет, запах, вкус. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э3 | 0 | |
| 1.15 | Зараженность зерна вредителями. . Методы определения явной и скрытой форм зараженности. Натура зерна, ее значение, определение, влияние на качество зерна. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.16 | Влажность зерна. Определение засоренности зерна. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.17 | Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы различных типов. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.18 | Стекловидность зерна. Методы определения. Типовой состав зерна пшеницы, ржи, определение. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.19 | Знакомство с документацией по продаже зерна и условиями расчетов за принятое зерно. Решение конкретных примеров. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 2 | |
| 1.20 | Анализ льнопродукции. Определение сортономера льносоломы и льнотресты с помощью приборов. Определение сортономера льнотресты на станке СМТ-200М. Условия расчетов за льнопродукцию. /Лаб/ | 6 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 2 | |
| 1.21 | Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям. /Ср/ | 6 | 11 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.22 | Стандарты на картофель свежий и для переработки. /Ср/ | 6 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.23 | Стандарты - Зерно. Правила приемки и методы отбора проб, методы определения запаха, цвета, вкуса. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.24 | Стандарты – Зерно. Методы определения влажности; натуры. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.25 | Стандарт – Зерно. Методы определения содержания сорной, зерновой, особо учитываемой примесей, мелких зерен и крупности; количества и качества клейковины в пшенице. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.26 | Стандарт – Зерно. Методы определения типового состава и стекловидности. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.27 | Стандарты на льнопродукцию. /Ср/ | 6 | 8 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.28 | /Экзамен/ | 6 | 27 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Берновский Ю.Н. | Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие<br>Режим доступа: https://znanium.com/read?id=156125 | М.: ИНФРА-М, 2016 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Димов, Ю. В. | Метрология, стандартизация и сертификация: учебник | СПб.: Питер, 2010 |
| Л2.2 | Попов Г.В. | Метрология и стандартизация. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76248 | ЭБС ЛАНЬ, 2015 |

#### 6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л3.1 | Леконцева Т.А. | Стандартизация и сертификация растениеводческого сырья (раздел Анализ льнопродукции) [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие<br>Режим доступа: http://46.181.163.35/MarcWeb2/Found.asp | Вятская ГСХА, 2018 |
| Л3.2 | Леконцева Т.А. | Стандартизация и сертификация растениеводческого сырья [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий<br>Режим доступа: http://46.181.163.35/MarcWeb2/Found.asp | Вятская ГСХА, 2018 |

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

| | |
|---|---|
| Э1 | Цехош С.И./Метрология, стандартизация и сертификация/Основные понятия [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/_yNeWUOjv9A доступ свободный. - Загл. с экрана |
| Э2 | Менеджмент качества. Урок 7. Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/cYnlIDava7Q доступ свободный. - Загл. с экрана |
| Э3 | Лаборатория Технологии производства продукции растениеводства Технолологии хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/nvsHTYSSyU0 доступ свободный. - Загл. с экрана |
| Э4 | |

### 6.3. Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc) |
| 6.3.1.2 | Google Chrome 39/0/21/71/65 |
| 6.3.1.3 | Opera 26/0/1656/24 |
| 6.3.1.4 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) |
| 6.3.1.5 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security |
| 6.3.1.6 | Free Commander 2009/02b |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

| | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант" |

| | |
|---|---|
| 6.3.2.2 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2 |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/ |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/ |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в Приложении 3 РПД. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ Захарова И.В.
"15" апреля 2021 г.

# Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_3_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 83
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс | 3 | | 4 | | Итого | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | | |
| Лекции | 2 | 2 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Лабораторные | | | 8 | 8 | 8 | 8 |
| В том числе инт. | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 34 | 34 | 49 | 49 | 83 | 83 |
| Часы на контроль | | | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 36 | 36 | 72 | 72 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

*к.б.н., Доцент , Назарова Я.И.*

Рецензент(ы):

*к.сх.н. , Доцент , Леконцева Т.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н., доцент Коробицын Сергей Леонидович

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

| 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, сертификации, потребительских свойств растениеводческой продукции, нормирования качества. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.О |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин: |
| 2.1.2 | Математика и математическая статистика |
| 2.1.3 | Ознакомительная практика |
| 2.1.4 | Технология хранения продукции растениеводства |
| 2.1.5 | Растениеводство |
| 2.1.6 | Кормопроизводство |
| 2.1.7 | Фитопатология и энтомология |
| 2.1.8 | Правоведение |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Овощеводство |
| 2.2.2 | Плодоводство |
| 2.2.3 | Консервирование |
| 2.2.4 | Хлебопекарное и кондитерское производство |
| 2.2.5 | Технологическая практика |
| 2.2.6 | Преддипломная практика |
| 2.2.7 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; |
| ОПК-2.4 | Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства |
| ОПК-2.2 | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства |
| ОПК-2.1 | Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства |
| ПК-4 | Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |
| ПК-4.3 | Использует нормативно-законодательную документацию. |
| ПК-4.2 | Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. |
| ПК-4.1 | Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций |
| ПК-6 | Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины |
| ПК-6.2 | Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции (индикаторы) | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основы стандартизации, метрологии, сертификации** | | | | | | |
| 1.1 | Основы стандартизации. История стандартизации. Цели, задачи, функции стандартизации. Методы стандартизации. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | Принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ. Категории и виды стандартов. Структура стандартов, стадии разработки. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.3 | Контроль качества продукции в с.-х. Основные понятия. Классификация показателей качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Дефекты продукции. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.4 | Особенности стандартизации продукции растениеводства. Стандартизация зерновых культур. Структура стандартов на зерно. Базисные и ограничительные нормы качества. Нормирование качества зерна. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.5 | Стандартизация плодоовощной продукции. Классификация плодов и овощей. Показатели качества плодов и овощей. Определяющие показатели качества продукции. Специфические показатели качества. Структура стандартов на плодоовощную продукцию. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.6 | Особенности стандартизации картофеля, овощей и плодов. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.7 | Основные положения ФЗ "Стандартизация в РФ". Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.8 | Основы метрологии. Основные понятия. Поверка и калибровка средств измерений. Виды и методы измерений. Характеристика средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 | 0 | |
| 1.9 | Основы сертификации. Цели, задачи, принципы, формы сертификации. Порядок проведения обязательной сертификации. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.10 | Анализ товарного картофеля. Требования стандартов к качеству картофеля различного назначения. Клубневой анализ картофеля. /Лаб/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.11 | Анализ товарного зерна. Требования стандартов к качеству и определение качества зерна: базисные и ограничительные нормы на зерно. /Лаб/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э3 | 2 | |
| 1.12 | Знакомство с документацией по продаже зерна и условиями расчетов за принятое зерно. Решение конкретных примеров. /Лаб/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.13 | Зараженность зерна вредителями. Методы определения явной и скрытой форм зараженности. Натура зерна, ее значение, определение, влияние на качество зерна. /Ср/ | 3 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.14 | Влажность зерна. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.15 | Определение засоренности зерна. Особенности определения вредной примеси. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.16 | Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы различных типов. Качество клейковины сильных и твердых пшениц. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.17 | Стекловидность зерна, связь ее с качеством. Методы определения. Типовой состав зерна пшеницы, ржи, определение. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.18 | Анализ льнопродукции. Требования стандартов к качеству льнопродукции. Изучение стандартов на льносолому и льнотресту. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.19 | Определение сортономера льносоломы и льнотресты с помощью разрозненных приборов. /Ср/ | 4 | 6 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.20 | Знакомство с методикой определения сортономера льнотресты на станке СМТ-200М. Условия расчетов за льнопродукцию. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.21 | Стандарты на картофель свежий и для переработки. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.22 | Стандарт – Зерно. Методы определения типового состава и стекловидности. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.23 | Написание контрольной работы. /Ср/ | 4 | 11 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | 0 | |
| 1.24 | /Экзамен/ | 4 | 9 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-6.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Берновский Ю.Н. | Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие<br>Режим доступа: https://znanium.com/read?id=156125 | М.: ИНФРА-М, 2016 |
| **6.1.2. Дополнительная литература** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
| Л2.1 | Димов, Ю. В. | Метрология, стандартизация и сертификация: учебник | СПб.: Питер, 2010 |
| Л2.2 | Попов Г.В. | Метрология и стандартизация. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие<br>Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76248 | ЭБС ЛАНЬ, 2015 |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
| Л3.1 | Леконцева Т.А. | Стандартизация и сертификация растениеводческого сырья (раздел Анализ льнопродукции) [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие<br>Режим доступа: http://46.181.163.35/MarcWeb2/Found.asp | Вятская ГСХА, 2018 |
| Л3.2 | Леконцева Т.А. | Стандартизация и сертификация растениеводческого сырья [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий<br>Режим доступа: http://46.181.163.35/MarcWeb2/Found.asp | Вятская ГСХА, 2018 |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | |
| Э1 | Цехош С.И./Метрология, стандартизация и сертификация/Основные понятия [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/_yNeWUOjv9A доступ свободный. - Загл. с экрана | | |
| Э2 | Менеджмент качества. Урок 7. Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/cYnlIDava7Q доступ свободный. - Загл. с экрана | | |
| Э3 | Лаборатория Технологии производства продукции растениеводства Технолологии хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа: https://youtu.be/nvsHTYSSyU0 доступ свободный. - Загл. с экрана | | |
| **6.3. Перечень информационных технологий** | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | |
| 6.3.1.1 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc) | | |
| 6.3.1.2 | Google Chrome 39/0/21/71/65 | | |
| 6.3.1.3 | Opera 26/0/1656/24 | | |
| 6.3.1.4 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) | | |
| 6.3.1.5 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security | | |
| 6.3.1.6 | Free Commander 2009/02b | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных** | | | |
| 6.3.2.1 | Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант" | | |
| 6.3.2.2 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2 | | |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/ | | |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/ | | |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в Приложении 3 РПД. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
**Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата Технология производства ипереработки продукции растениеводства и животноводства
Квалификация бакалавр

## 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции

» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профилю) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

**Профессиональные компетенции:**

| Код форми-руемой компе-тенции | Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы | | |
|---|---|---|---|
| | **Начальный** | **Основной** | **Заключительный** |
| ОПК-2 | Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы<br>Растениеводство<br>Ознакомительная практика<br>Технологическая практика | Правоведение<br>Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции<br>Безопасность с.х. сырья и продовольствия<br>Технологическая практика | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-4 | Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы<br>Ознакомительная практика | Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции<br>Безопасность с.х. сырья и продовольствия<br>Пищевая химия<br>Техно-химический контроль растениеводческого сырья<br>Техно-химический контроль животноводческого сырья<br>Технологическая практика | Производственная санитария и гигиена<br>Преддипломная практика<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-6 | Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий<br>Техно-химический контроль растениеводческого | Техно-химический контроль животноводческого сырья<br>Производственная санитария и гигиена<br>Технологическая практика | Преддипломная практика<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сырья<br>Техническая графика<br>Инженерная графика<br>Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции<br>Менеджмент и маркетинг сельскохозяйственных и пищевых предприятий | | |

**3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции** | | **Наименование контролируемых разделов и тем** | **Наименование оценочного средства промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1 | Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| | ОПК-2.2 | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| | ОПК-2.3 | Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ОПК-2.4 | Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| | ОПК-2.5 | Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | ПК-4.1. | Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| | . ПК-4.2. | Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| | ПК-4.3 | Использует нормативно-законодательную документацию. | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |
| ПК-6 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины | ПК-6.1. | Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ПК-6.2. | Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Тесты<br><br>Вопросы к экзамену |

**4. 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**

**Тестовые задания**

**по дисциплине «Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**
**» для промежуточной аттестации в форме зачета**

Тесты по **Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

Вариант 1:

1. Что из ниже перечисленного является одной из целей стандартизации?

a) Повышение уровня цен при нерациональном использовании ресурсов
b) Повышение уровня безопасности работ, услуг, окружающей среды и имущества
c) Обеспечение выпуска высококачественной продукции

2. Что из нижеперечисленного не является принципом стандартизации?

a) Обязательное для всех применение стандартов
b) Недопустимость создания стандартов, противоречащих техническим регламентам
c) Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов за- интересованныхлиц

3. Исходный документ, на основании которого производится продукция с заранее заданным качеством, называется …

a) Сертификат качества
b) Технический регламент
c) Стандарт

4. К какому уровню стандартизации относится ИСО?

a) Отраслевая стандартизация
b) Региональная стандартизация
c) Международная стандартизация

5. Деятельность национальной стандартизации направлена на соответствующие органы…

a) Только стран Евросоюза
b) Только одной какой-либо страны
c) Нескольких стран, объединенных договором сотрудничества

6. Контроль и надзор осуществляют:

a) Специальный отдел контроля и надзора на предприятии
b) Государственные инспектора по надзору за государственными стандартами
c) Специальные коммерческие фирмы по надзору за государственными стандартами
d) Все ответы верны

7. Объектами государственного надзора являются…

a) Продукция
b) Услуги населению
c) Работы
d) Все варианты верны

8. Терминологические стандарты – это…

a) Нормативно-технические документы, содержащие термины в определенной области использования
b) Общие или руководительные положения для определения использования терминов в определенной области
c) Нормативно-технические документы, содержащие требования к конкретным видам продукции

9. Что из нижеперечисленного относится к степени качества:

a) Абсолютное качество
b) Относительное качество
c) Качество, отвечающее требованиям технической безопасности
d) Варианты а) и в)
e) Варианты а) и б)

10. Информационные системы по стандартизации бывают:

a) Ежегодные
b) Квартальные
c) Месячные
d) Экспресс
e) Все ответы верны
f) Варианты а) и б)

11. Какие три показателя качества сельскохозяйственной продукции используются как критерииоценки при стандартизации?

a) Оценка биологических свойств, оценка химического состава, определение физиологических свойств
b) Оценка биологических свойств, оценка химического состава, оценка физических свойств
c) Оценка химического состава, оценка физических свойств, определение физиологическихсвойств

12. К какому объекту стандартизации относятся следующие виды сельскохозяйственной продукции: семена, саженцы, племенной скот, сперма?

a) Вид, как сырье для переработки
b) Вид, как средство сельскохозяйственного производства
c) Вид, как продукция для непосредственного использования

13. Цель деятельности МЭК - это:

a) Сертификация продукции, связанной с экономикой страны
b) Формирование единой рыночной системы
c) Содействие международному сотрудничеству по стандартизации в области электротехники, электроники и связи

14. Законодательные акты РФ являются основанием для проведения…

a) Обязательной сертификации
b) Добровольной сертификации
c) Оба ответа верны

Вариант 2:

1. Работа по стандартизации в России документально началась в …

a) 1918 году
b) 1934 году
c) 1925 году

2. Что из ниже перечисленного не является целью стандартизации?

a) Установление единства измерений
b) Повышение уровня цен при нерациональном использовании ресурсов
c) Обеспечение безопасности хозяйственных объектов с учетом риска возникновениячрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

3. Стандарт – это…

a) Исходный документ, на основании которого производится продукция с заранее заданнымкачеством
b) Технические условия для производства определенного вида продукции
c) Нормативный документ, содержащий общие или руководящие положения или требованиякпродукции

4. Стандартизация – это …

a) Деятельность, направленная на разработку и установление обязательных для выполнения требований, норм, правил и характеристик для производства различных товаров, работ, услуг
b) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сфере производства иобращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции,работ или услуг
c) Деятельность по установлению обязательных для выполнения правил и характеристик в целях ихмногократного использования, направленная на достижение упорядоченности всфере производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг

5. Качество продукции - это

a) Совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворятьопределенные потребности в соответствии с ее назначением
b) Комплекс всех показателей и характеристик продукции, необходимых для определения еепригодности
c) Совокупность свойств продукции, устанавливающих методики, правила, процедуры различных ее испытаний и сопряженных с ними действий (например, отбор пробы илиобразца)

6. Какого вида стандартизации не существует?

a) Фактическая
b) Официальная
c) Оперативная

7. Что из ниже перечисленного является методом стандартизации?

a) Типизация
b) Агрегатирование
c) Надежность
d) Все вышеперечисленное
e) Варианты б) и в)

8. Основополагающие стандарты – это …

a) Исходный документ, на основании которого производится продукция с заранее заданнымкачеством
b) Это документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы
c) Общие или руководительные положения для определения использования в определеннойобласти

9. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований стандартов в РоссийскойФедерации осуществляется:

a) Федеральными органами исполнительной власти
b) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации
c) Государственными учреждениями, уполномоченными на проведение государственногоконтроля

d) Все ответы верны

10. Сертификат – это…

a) Нормативный документ, обеспечивающий правовую базу на предприятии
b) Документ, удостоверяющий качество продукции, гарантирующий, что данная продукциясоответствует требованиям стандарта и обеспечивающий ее конкурентоспособность
c) Зарегистрированный в определенном порядке нормативно-правовой документ, подтверждающий качество продукции и обеспечивающий ее конкурентоспособность

11. Что из нижеперечисленного не является требованием к качеству сельскохозяйственнойпродукции?

a) Пищевая ценность
b) Совместимость и заменяемость
c) Пищевая безвредность
d) Технологические достоинства

12. Технические условия – это…

a) Нормативно-технические документы, разрабатывающиеся в короткие сроки на новыйтовар,на который нет стандарта
b) Временный документ, который принимается органом по стандартизации и доводится доширокого круга потенциальных потребителей

c) Нормативный документ, содержащий общие или руководящие положения или требованиякпродукции

13. Какой из нижеперечисленных факторов является фактором, влияющим на качествосельскохозяйственной продукции?

a) Почвенный фактор
b) Техногенный фактор
c) Социальный фактор
d) Все ответы верны

14. Сплошной контроль – это …

a) Проверка качества сырья и готовой продукции
b) Проверка по количественным признакам с целью подтверждения требований стандарта

**Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине**

**«Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции»**

1. Полномочия государственных органов управления по сертификации.
2. Особенности стандартизации в зарубежных странах.
3. Значение кондиций при расчетах за зерно.
4. ГСС и перспективы вступления России в ВТО.
5. Отбор проб картофеля и овощей.
6. Стандартизация систем управления качеством.
7. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам
8. Сертификация и технические барьеры в торговле.
9. Особенности стандартизации пшеницы.
10. Основные термины и понятия сертификации.
11. Органы и службы стандартизации.
12. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
13. Нормативно технические документы по стандартизации.
14. Виды стандартов.
15. Российские системы сертификации.
16. Особенности стандартизации картофеля.
17. Особенности стандартизации корнеплодов.
18. Стандартизация и кодирование информации о товаре.
19. Знак соответствия.
20. Сущность стандартизации.
21. Стандартизация и экология.
22. Сертификация пищевых товаров.
23. Международные организации по стандартизации.
24. Сертификация в зарубежных странах.
25. Государственный контроль и ведомственный надзор за соблюдением обязательных

требованийстандартов.
26. Станртизация технических культур.
27. Стадартизация овощных культур.
28. Информационное обеспечение в России.
29. Способы информации о соответствии.
30. Отбор проб зерна.
31. Экологическая сертификация.
32. Порядок разработки стандартов.
33. Цели, задачи и направления стандартизации.
34. Региональные организации по стандартизации.
35. Международная сертификация.
36. Формы выражения оценок качества продукции растениеводства применяемые в ГОСТах.
37. Отбор проб картофеля и овощей.
38. Международная информационная система по стандартизации.
39. Основные принципы сертификации.
40. Основные принципы стандартизации.
41. Гармонизация стандартов.
42. Применение международных стандартов в России.
43. Стандартизация и приоритет потребителя.
44. Система аккредитации.
45. Органы по сертификации продукции.
46. Стандартизация семян и посадочного материала.
47. Контроль качества продукции растениеводства по стандартным образцам и
48. эталонам.
49. Классификация показателей качества продукции и их характеристика.
50. Органолептический (сенсорный) метод контроля качества продукции растениеводства.
51. Контроль качества продукции измерительным или лабораторным методом.
52. Виды стандартизации и их роль в повышении качества продукции и ускорении научно-технического прогресса.
53. Методы стандартизации (унификация, типизация и т.д.).
54. Категории стандартов и объекты стандартизации.
55. Степени качества продукции. Требования к качеству растениеводческой продукции.
56. Качество продукции: основные понятия, термины и определения .
57. Роль измерений в современном обществе, основные понятия метрологии.
58. Виды контроля.
59. Стандартизация основных зерновых культур в зависимости от целевого назначения ( рожь, ячмень,овес).
60. Стандартизация основных зернобобовых культур.
61. Стандартизация масличных культур.
62. Стандартизация сахарной свеклы для промышленной переработки.
63. Стандартизация кормов растительного происхождения.
64. Стандартизация лубоволокнистых культур.
65. Стандартизция картофеля.
66. Стандартизация корнеплодов.
67. Стандартизация технических культур.
68. Стандартизация овощей.
69. Стандартизация кормов.
70. Стандартизация сена.
71. Стандартизация сенажа.
72. Стандартизация силоса.

Итоговая аттестация проводится устно в виде экзамена.

*Оценочные средства итоговой аттестации:*

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отли**ч**но», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Шкала оценивания:

**оценка «отлично»** (продвинутый уровень) выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительныевопросы;

**оценка «хорошо»** (углублённый уровень) выставляется студенту, если он в целом грамотно излагаетпрограммный материал, не допуская существенных неточностей.

**оценка «удовлетворительно»** (пороговый уровень) выставляется студенту, если он не полностью ответилна поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.

**оценка «неудовлетворительно»** (отсутствие усвоения (ниже порогового уровня) выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой, затрудняется ответить надополнительные вопросы

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

**Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработкисельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства "
Квалификация бакалавр

## 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

## 2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

**Профессиональные компетенции:**
Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации (ПК4).

## 3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции» используются следующие оценочные средства:

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции | | Критерии оценивания | Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД | Наименование оценочного средства текущей аттестации |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1 | Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ОПК-2.2 | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-2.3 | Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ОПК-2.4 | Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ОПК-2.5 | Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки | ПК-4.1. | Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ПК-4.2. | Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ПК-4.3 | Использует нормативно-законодательную документацию. | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | четкость ответа на вопросы | рабочей программы дисциплины | |
| ПК-6 Способен осуществлять контроль за соблюдение м технологическ ой и трудовой дисциплины | ПК-6.1. | Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |
| | ПК-6.2. | Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях | - Полнота знаний контролируемого материала<br>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Вкладка 4 «Структура и содержание дисциплины (модуля)» рабочей программы дисциплины | Реферат<br>Домашняя контрольная работа |

**Практические задания (задачи)**

по дисциплине «**Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции**

» Текущий контроль в форме практических заданий предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта

деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

| Шкала оценивания | Показатели оценивания |
|---|---|
| Не зачтено | Низкий уровень знаний практического контролируемого материала.<br>Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% типового задания. |
| Зачтено | Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала.<br>Продемонстрированы знания основной части учебного материала.<br>Выполнение 50 и более % типового задания. |

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

**Темы рефератов:**

1. Виды контроля - различные звенья системы управления качеством продукции сельского хозяйства.
2. Стандартизация основных зерновых культур в зависимости от целевого назначения ( пшеница, рожь, ячмень, овес ).
3. Стандартизация картофеля в зависимости от его целевого назначения.
4. Формы выражения оценок качества сельскохозяйственной продукции, применяемые в стандартах.
5. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
6. Роль измерений в современном обществе, основные понятия метрологии.
7. Органы и службы стандартизации и их функции.
8. Структура стандартов на сельскохозяйственную продукцию.
9. . Физические величины и их измерения. Единицы физических величин. Эталоны физических величин.
10. Качество и конкурентоспособность продукции.
11. Степени качества продукции. Требования к качеству сельскохозяйственной продукции.
12. Важнейшие факторы, воздействующие на качество сельскохозяйственной продукции.
13. Основные понятия и определения в области сертификации.
14. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
15. Стандартизация кормов растительного происхождения
16. Стандартизация и кодирование информации о товаре. Понятие о коде на товар. Актуальность штрихового кодирования.
17. Информационное обеспечение по стандартизации в России и за рубежом.
18. Стандартизация масличных культур.
19. Стандартизация лубоволокнистых культур.
20. Стандартизация основных видов кормов –силос, сенаж, сено.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**Домашняя контрольная работа**

по дисциплине **«Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции»**

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме **домашней контрольной работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

| Шкала оценивания | Показатели оценивания |
|---|---|
| Зачтено | Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня:<br>- ответ на 1 вопрос<br>- ответ на 2 вопрос<br>- оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР |
| Не зачтено | Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР |

**Типовые задания для домашней контрольной работы**

Вариант 1 1. Стандарты на рожь.

2. Виды измерений.

Вариант 21.Стандарты на мягкую пшеницу.

2.Формы выражения оценок качества.

Вариант 31. Стандарт на ячмень.

2.Структура стандартов на плодоовощную продукцию.

Вариант 4 1.Стандарты на овес.

2.Контроль качества продукции в сельском хозяйстве.

Вариант 51.Стандарты на твердую пшеницу.

2.Методы определения показателей качества продукции.

Вариант 6 1.Стандарты на горох.

2.Государственный метрологический контроль и надзор.

**Методические материалы, определяющие процедура оценивания**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;

- Оглавление;
- Вопрос 1;
- Вопрос 2;
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, Publisher и PowerPoint.
- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.
- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ С.Х. ПРОДУКЦИИ»

| Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | А109<br>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном, электронный стрелковый тренажер «Профессионал».<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Интерактивный Стрелковый Тренажер и свободно распространяемое программное обеспечение |
| Учебная аудитория для занятий семинарского типа | А103 Лаборатория технологии хранения<br>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, лабораторная мельница ОЦ-109, 4 весов,, 6 влагомеров, длинномер, 2 закаточных машинки, мясорубка ручная, стол для весов СМ-1, тестомесилка ТЛ-1, 4 электроплитки, чайник электрический, 2 жарочных шкафа, стеблемер С-52, льномялка, диафаноскоп, 11 шкал снопов льнотресты, щуп конический, пурка, делитель БИС-1, сушильный шкаф СЗШ-3М, комплект образцов товарного зерна, 4 стенда по «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства», комплект плакатов и таблиц |
| Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | А204 Лаборатория растениеводства<br>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 10 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф Spt 200, раздаточный материал полевых культур |
| Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | А204 Лаборатория растениеводства<br>Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 10 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф Spt 200, раздаточный материал полевых культур |
| Помещение для самостоятельной работы | Б202 Библиотека, читальный зал<br>Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель.<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение |

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции»

| Наименование | Наличие доступа |
|---|---|
| Российская сельскохозяйственная наука [Электронный ресурс]: журн. / Российская академия наук | Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Марийский государственный университет | Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp |