

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

---

**Агрономический факультет**

**Кафедра агрохимии и почвоведения**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 26 »

02

20 20 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.11 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ  
ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА**

Направление подготовки – **35.03.05 Садоводство**

Направленность подготовки

**Плодоовощеводство и декоративное садоводство**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2020**

**Владикавказ 2020**

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) Плодовощеводство и декоративное садоводство в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 737, с учетом требований профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н.

**АВТОР:**

канд. с.-х. наук, ст. преподаватель

*А.Ю. Хадиков*

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Кафедрой агрохимии и почвоведения,

протокол № 6 от 25 января 2020 г.

Заведующий кафедрой,  
канд. с.-х. наук, доцент

*Т.К. Лазаров*

Учебно-методическим советом факультета, протокол № 3 от «19» февраля 2020 г.

Председатель учебно-методического совета,  
канд. с.-х. наук, доцент

*А.А. Сабанова*

Советом агрономического факультета, протокол № 8 от «20» февраля 2020 г.

Председатель Совета,  
канд. с.-х. наук, доцент

*Т.К. Лазаров*

Декан агрономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент

*Т.К. Лазаров*

Директор библиотеки

*К.Л. Погосова*

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,  
протокол № 6 от «26» февраля 20 20 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Организационно-методический раздел
  - 1.1 Цель и задачи дисциплины (*модуля*)
  - 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (*модулю*), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
  - 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам (*модуля*)
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам
4. Содержание дисциплины (*модуля*) по разделам
5. Образовательные технологии
6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (*модулю*)
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (*модулю*)
9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (*модуля*).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (*модулю*)

### Приложения

Приложение 1. Лист изменений

Приложение 2. Аннотация дисциплины

Приложение 3. Фонды оценочных средств

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** - приобретение студентами теоретических знаний в области стандартизации, метрологии, сертификации, потребительских свойств продукции садоводства, нормирования качества; формирование умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами, проведение экспертной оценки качества продукции. Цели преподавания дисциплины в полной мере согласуются с общими целями ООП, обуславливая получение необходимых специальных знаний.

### **Задачи:**

- изучение основ стандартизации, сертификации, метрологии, оценки соответствия;
- изучение показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств продукции садоводства;
- изучение требований ТР и НД к качеству продукции садоводства;
- изучение основ управления качеством продукции садоводства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### *знать:*

- организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации;
- государственную систему стандартизации;
- систему сертификации ГОСТ Р;
- качественные характеристики продукции садоводства;
- правила сертификации продовольственного сырья и пищевых продуктов;

### *уметь:*

- работать со стандартами и оценивать качество продукции;
- применять стандарты ИСО серии 9000 «Управление качеством».
- экспериментально определять качество различных продуктов;
- работать на современных приборах, предназначенных для проверки растительной.
- рекомендовать к использованию для определения показателей качества соответствующие приборы и лабораторное оборудование;
- заполнять сертификаты качества для всех видов сельскохозяйственной продукции при перевозках как на территории РФ, так поступающей по импорту и отгружаемый на экспорт товар;

### *владеть:*

- терминологией в области стандартизации, сертификации и метрологии;
- обозначениями в различных нормативных документах технического регулирования в РФ.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

### 1.2.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД УК-1.1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	методы анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	навыками анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи
		ИД УК-1.2 - находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	методы поиска и критического анализа информации	находить и критически анализировать информацию	навыками поиска и критического анализа информации
		ИД УК-1.3 - рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	возможные варианты решения задачи, методы оценки их достоинств и недостатков	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки	навыками решения возможных вариантов задачи, оценки их достоинств и недостатков
		ИД УК-1.4 - грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	методологию грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; принципы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; навыками отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		ИД УК-1.5 - определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	способы определения и оценки последствий возможных решений задачи	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи

### 1.2.2. *Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

**Таблица 2 - *Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения***

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, соблюдать нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	навыками пользования нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области садоводства
	ИД ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции садоводства	правила оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции садоводства	оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции садоводства	навыками оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции садоводства
	ИД ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	правила ведения учетно-отчетной документации по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	вести учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде	навыками ведения учетно-отчетной документации по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	числе в электронном виде			

### 1.2.3 Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3 - Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>						
Оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования	ПКо-5 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования	ИД ПКо-5.1 Исползует знания о требованиях к качеству продукции садоводства, владеет визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства	требования к качеству продукции садоводства; методы оценки качества продукции садоводства (визуальные и инструментальные)	оценивать качество продукции садоводства визуальными и инструментальными методами в соответствии с требованиями	визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Организация и проведение сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладка ее	ПКо-6 Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение	ИД ПКо-6.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	теоретические вопросы влияния условий уборки сельскохозяйственных культур на сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	определять условия уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	навыками определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции	

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
на хранение						

### 1.2.3 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Таблица 3а - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в образовательную программу
			знать	уметь	владеть	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>						
Производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ПКр-5 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ИД ПКр-5.2 Владеет методами определения качества посевного (посадочного) материала садовых культур	методы определения качества посевного (посадочного) материала садовых культур	определять качество посевного (посадочного) материала садовых культур	методами определения качества посевного (посадочного) материала садовых культур	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2018 г., рег. № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта



### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» Б1.В.11 относится к обязательным дисциплинам образовательной программы, осваивается во 8-м семестре при очной форме обучения.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные у студентов при изучении дисциплин: «Агрехимия», «Интегрированная защита растений», «Плодоводство», «Хранение и переработка плодов и овощей»;

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы необходимые компетенции на пороговом уровне.

Знания, умения и приобретенные в результате освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» компетенции, будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении ВКР.

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ

Таблица 4 – Распределение объема дисциплины по видам работ

Виды учебной работы	Распределение часов по формам обучения			
	Всего	Очная		Заочная
		семестр		
			8	
<b>1. Контактная работа</b>	<b>28,25</b>		<b>28,25</b>	
<b>Аудиторная работа:</b> в том числе:	<b>24</b>		<b>24</b>	
лекции	14		14	
лабораторные занятия	14		14	
Контактная работа на промежуточном контроле (зачет)	0,25		0,25	
<b>2. Самостоятельная работа:</b>	<b>43,75</b>		<b>43,75</b>	
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	43,75		43,75	
Вид промежуточного контроля	<b>зачет</b>		<b>зачет</b>	
<b>ИТОГО</b>	<b>Час. ЗЕ</b>	<b>72 3</b>	<b>72 2</b>	

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

#### 3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 5 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
		Контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>Раздел 1. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства.</b>						
1.1. Введение. История развития стандартизации. Основы стандартизации. Сущность и цели стандартизации, основные понятия и термины. Порядок разработки и внедрения стандартов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	2				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
1.2. Показатели качества продукции. Контроль качества, Оценка и подтверждение соответствия.		2				
1.3. Стандартизация и сертификация плодов.		2				
1.4. Стандартизация и сертификация ягод и винограда.		2				
<b>Практическое занятие 1.</b> Стандартизация и кодирование информации о товаре.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2			2		Опрос. Тестирование. Выполнение практической работы
<b>Практическое занятие 2.</b> Потребительские свойства продукции садоводства.				2		
<b>Практическое занятие 3.</b> Стандартизация и оценка соответствия плодов.				2		
<b>Практическое занятие 4.</b> Стандартизация и оценка соответствия ягод и винограда.				2		

Самостоятельная работа					<b>24</b>	Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.
<b>Раздел 2. Управление качеством в системе стандартизации.</b>						
2.1. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5;	<b>4</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов
2.2. Контроль функционирования системы	ПКО-5.1; ПКО-6.2; ПКр-5.2	<b>2</b>				
<b>Практическое занятие 5.</b> Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции. Правила приемки плодов, ягод, винограда.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКО-5.1; ПКО-6.2; ПКр-5.2			<b>2</b>		Опрос. Тестирование. Выполнение практической работы
<b>Практическое занятие 6.</b> Определение товарного качества плодов, ягод и винограда.				<b>2</b>		
<b>Практическое занятие 7.</b> Определение зараженности плодов вредителями и болезнями.				<b>2</b>		
Самостоятельная работа					<b>19,75</b>	Сам. изучение учебных материалов. Подг. к занятиям.
<b>Итого</b>		<b>14</b>		<b>14</b>	<b>43,75</b>	

### 3.3. Задания для самостоятельной работы

Таблица 7 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	Самостоятельное изучение ГОСТов по требованиям и методам анализа плодовых и ягодных культур.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Дискуссия
2.	Международная система единиц физических величин и преимущества перед другими системами. Обеспечение единства измерений. Общие понятия об эталонах. Классификация эталонов.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Доклад
3	Система сертификации. Стандарты на органы по сертификации и испытательные лаборатории. Организация деятельности испытательных лабораторий. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Дискуссия
4	Характеристика требований к качеству плодов: свежих, заготавливаемых, поставляемых, реализуемых в розничной торговой сети, предназначенных на переработку в продукты питания. Характеристика стандартов (НТД) на ягоды и другую сочную	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Реферат
5	Контроль за качеством продукции садоводства на всех этапах ее производства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Обсуждение
6	Международная стандартизация: стандарты серий ИСО 9000,9001,9004 .	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	Доклад

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО РАЗДЕЛАМ**

### **1. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства.**

Введение. История развития стандартизации. Основы стандартизации. Сущность и цели стандартизации, основные понятия и термины. Порядок разработки и внедрения стандартов.

Показатели качества продукции. Контроль качества, Оценка и подтверждение соответствия.

Стандартизация и сертификация плодов.

Стандартизация и сертификация ягод и винограда.

### **2. Управление качеством в системе стандартизации.**

Управление качеством продукции в сельском хозяйстве

Контроль функционирования системы

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

## **5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

## **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибалльной системе.

## **5.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

**Таблица 8 – Этапы формирования компетенций**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)</b>
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2	4 курс – 8 семестр,

### **6.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций**

**Таблица 9 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)**

<b>Показатели компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Уровень сформированной компетенции</b>
Знать (соответствует таблицам 1-3)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1-3)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1-3)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

**Таблица 10 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

Показатели компетенций (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблицам 1-3)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблицам 1-3)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблицам 1-3)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный



### 6.3. Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПКo-5.1; ПКo-6.2; ПКр-5.2.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тестовые задания, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки магистратуры по дисциплине.

#### Билеты итогового контроля (зачет).

##### *Билет №* \_\_\_\_\_

1. Теоретический вопрос
2. Теоретический вопрос
3. Теоретический вопрос

#### Вопросы к зачету

1. Стандартизация как наука. Сущность стандартизации
2. Функции стандартизации. Методы стандартизации
3. Правовые основы стандартизации. Управление стандартизацией в Российской Федерации
4. Цели деятельности по стандартизации. Основные принципы стандартизации
5. Государственная система стандартизации Российской Федерации
6. Задачи стандартизации согласно ГСС РФ
7. Категории нормативных документов по стандартизации
8. Виды стандартов, применяемых в Российской Федерации
9. Состав и обязательность требований нормативных документов
10. Порядок разработки и изменения стандартов
11. Комплексные системы стандартов
12. Обеспечение научно-технического уровня стандартов
13. Внедрение стандартов на предприятиях и в организациях
14. Информационное обеспечение деятельности по стандартизации
15. Контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов
16. Комплексная стандартизация.
17. Назовите этапы развития стандартизации в России.
18. В чем заключается сущность государственного регулирования рынка?
19. В чем заключается сущность ФЗ «О техническом регулировании»?
20. Какие общие цели решаются при применении ТР и стандартов?
21. Что понимают под предупреждением действий, вводящих в заблуждение приобретателей?
22. На достижение каких целей направлена стандартизация?
23. Перечислите основные принципы технического регулирования. Назовите объекты, подлежащие обязательному регулированию.
24. Что понимают под оценкой соответствия?
25. Назовите объекты технического регулирования в части добровольных требований.
26. В ведении какой структуры федеральной исполнительной власти вошли вопросы технического регулирования?
27. В какую организацию реорганизован Госстандарт России?
28. Проведение каких работ организует Ростехрегулирование?
29. Какие работы осуществляет непосредственно Ростехрегулирование?

30. Кем утверждаются формы сертификатов соответствия и декларации о соответствии?
31. Для каких целей проводят гармонизацию стандартов?
32. Дайте характеристику роли стандартов ИСО.
33. Какие региональные организации по стандартизации вы знаете?
34. Какие стандарты называют межгосударственными?
35. В каких документах сейчас содержатся обязательные требования?
36. В каком документе в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» будут содержаться обязательные требования?
37. Какова роль классификаторов технико-экономической и социальной информации и обязательны ли они к применению?
38. На обеспечение каких видов безопасности направлен ФЗ «О техническом регулировании»?
39. На какой период сохраняется обязательность стандартов в части требований безопасности в переходный период?
40. Какую роль выполняют общероссийские классификаторы?
41. Кем принимается технический регламент? Назовите объекты технического регулирования.
42. Какие требования устанавливаются в ТР?
43. Перечислите виды безопасности товаров (продукции).
44. Какие виды ТР могут разрабатываться? Какие разделы входят в содержание ТР?
45. На основе каких документов разрабатывают обязательные требования технических регламентов?
46. Какими документами будут установлены методы определения показателей безопасности?
47. Назовите объекты стандартизации.
48. Назовите основные этапы разработки и утверждения ТР. Назовите основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
49. Дайте характеристику структуры обозначения национальных стандартов.
50. Дайте характеристику видов стандартов на продукцию.
51. Дайте характеристику видов стандартов на услуги.
52. Какова роль технических условий в стандартизации продукции?
53. Что является объектами обязательного подтверждения соответствия?
54. Какие формы определены в ФЗ «О техническом регулировании» для обязательного подтверждения соответствия продукции?
55. Какая из форм подтверждения соответствия является приоритетной?
56. В чем отличие добровольной сертификации от обязательной?
57. Укажите нормативные документы, в соответствии с которыми продукция подлежит обязательному подтверждению соответствия в переходный период и после него.
58. Что является объектами добровольной сертификации?
59. Какие документы подтверждают соответствие продукции обязательным требованиям?
60. Какие факторы следует учитывать при выборе схем декларирования и обязательной сертификации?
61. Каковы обязанности заявителя при проведении обязательной сертификации?
62. Какие схемы сертификации продукции наиболее часто применяют?
63. На каком этапе работ по сертификации и по какой схеме проводят обследование состояния производства?
64. На каком этапе работ по сертификации проводят инспекционный контроль?
65. В чем заключается особенность сертификации пищевых продуктов?
66. По каким обязательным показателям проводят сертификацию пищевых продуктов?
67. Какие пищевые продукты могут быть декларированы?

68. В чем отличие методов оценки качества услуг от методов оценки качества продукции?

69. Дайте характеристику схем добровольной сертификации услуг системы ГОСТ.

70. Дайте характеристику системы добровольной сертификации экспертов.

#### **Тематика рефератов:**

1. История развития и становления стандартизации, метрологии.
2. Сертификация систем качества.
3. Стандарты серии ИСО 9000 и их роль в управлении качеством
4. Стандарты на качество плодов.
5. Стандарты на качество декоративных растений.
6. Стандарты на качество ягод.
7. Стандарты на качество винограда.
8. Порядок сертификации различных видов пищевой продукции.
9. Токсикологическая характеристика тяжелых металлов.
10. Классификация загрязнителей продукции из внешней среды.
11. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству, условиям выращивания и хранения плодов, ягод, винограда.
12. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству, условиям выращивания, хранения и перевозке декоративных растений.
13. Принципы управления и обеспечения качества продукции

#### **6.4. Порядок аттестации обучающихся по дисциплине**

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине предусмотрен зачет, в 8-м семестре. Оценивание обучающегося представлено в таблице 11.

**Таблица 11 – Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Отлично</b>	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
<b>Хорошо</b>	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>Удовлетворительно</b>	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом,

	теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>Неудовлетворительно</b>	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

По данной дисциплине предусмотрен зачет. Критерии получения оценки :

- оценку «зачтено» получает студент, усвоивший предусмотренный программой практики материал, а знания, умения и навыки которого соответствуют: либо пороговому, либо продвинутому, либо высокому уровню.

- оценку «не зачтено» получает студент, если его знания, умения и навыки которого соответствуют уровню ниже порогового.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

#### **а) основная литература**

1. Муратов, А. А. Основы стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / А. А. Муратов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137732> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Семина, С. А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства : методические указания / С. А. Семина, Н. И. Остробородова. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131127> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мельник, А. Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А. Ф. Мельник, Е. М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71411> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная литература**

4. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2015 — Часть 1 : Стандартизация и сертификация продукции растениеводства — 2015. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149280> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Муратов, А. А. Основы стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / А. А. Муратов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137732> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2015 — Часть 1 : Стандартизация и сертификация продукции растениеводства — 2015. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149280> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Практикум по технологии хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / В. А. Исайчев, Ф. А. Мударисов, Н. Н. Андреев, О. Г. Музурова ; под редакцией В. И. Костина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2009. — 450 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133786> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

**Таблица 12 - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
4	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
5	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
6	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office Standard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение

## 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, вклю-

чающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

1. Муратов, А. А. Основы стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / А. А. Муратов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137732> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции садоводства» по направлению 35.03.05 Садоводство:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – 1.3.11, общ. пл. - 103,9 кв.м., высота помещ. - 4,2 м, посадочных мест – 98, доска настенная, рабочее место преподавателя, проектор INFOCUS, проекционный экран, место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

- лаборатория агрохимии для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы – 1.2.07, общ. пл. - 61,3 кв.м., высота помещ. - 4,2 м, посадочных мест – 18, доска настенная, рабочее место преподавателя, лабораторное оборудование, посуда, реактивы, образцы удобрений, место расположения: корп. 1 (агрофак), 2 эт.

- помещение для самостоятельной работы - 1.3.08, общ. пл. - 45,7 кв.м., высота помещ. - 3,9 м, посадочных мест – 10, дополнительные стулья - 14, доска настенная, рабочее место преподавателя, компьютеры - 10, с подкл. к Интернет и ЭИОС ГГАУ, место расположения: корп. 1 (агрофак), 3 эт.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2020/2021 уч. год**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой,

доц.  /Лазаров Т.К./

« 31 » 08 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**1) В перечень основной литературы добавлено:**


1. Ториков, В. Е. Стандартизация, сертификация и качество продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Ториков, И. Д. Сазонова, А. А. Осипов. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172113> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**2) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлена:**

Многофункциональная система «Информо» / <http://wuz.informio.ru>  
(договор № КЮ-497 от 01.06.2020)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
агрохимии и почвоведения


протокол № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой 

**СОГЛАСОВАНО:**

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от « 29 » августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета 

Декан агрономического факультета 

« 31 » 08 2020 г.