

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

«11» 06 2019 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«11» 06 2019 г.

Кафедра плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки продукции
растениеводства

Рабочая программа учебной дисциплины

«Стандартизация и сертификация
продукции растениеводства»

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Современные технологии производства и защиты растений

Квалификация (степень)– бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 03.06. 2019 г.

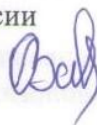
Зав. кафедрой, д.с.-х. н., доцент



Н.А. Колпаков

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от 04.06. 2019 г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Оглавление

- 1 Цель и задачи освоения дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
- 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 4 Требования к результатам освоения содержания дисциплины
- 5 Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
- 6 Тематический план изучения дисциплины
- 7 Образовательные технологии
- 8 Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 9 Ресурсное обеспечение
 - 9.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы
 - 9.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
 - 9.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
 - 9.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
 - 9.5 Описание материально-технической базы
- 10 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины
- Приложения

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов и других нормативных документов, безопасности, потребительских свойств продукции растениеводства, нормирования её качества.

Задачами дисциплины является изучение:

- основ стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия;
- показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств растениеводческой продукции;
- требований технических регламентов и других нормативных документов к качеству продукции растениеводства;
- форм и методов оценки качества растениеводческой продукции;
- видов, схем и порядка проведения подтверждения соответствия продукции и сырья в обязательной и добровольной формах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» входит в обязательную часть дисциплин блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: растениеводство, земледелие.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: технология хранения и переработки продукции растениеводства, преддипломная практика, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы освоения компетенций		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2	методы оценки качества продукции растениеводства в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	оценивать качество растениеводческой продукции в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	современными методами оценки качества растениеводческой продукции в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации	ПКО-15	показатели качества растениеводческой продукции	пользоваться приборами и оборудованием для определения показателей качества растениеводческой продукции	методиками обработки и анализа результатов оценки качества продукции растениеводства
---	--------	---	---	--

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)
1. Аудиторные занятия, часов, всего	54	54	16	16
в том числе				
1.1. Лекции	28	28	6	6
1.2. Лабораторные работы	26	26	10	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2. Контактная работа	54	54	16	16
3. Самостоятельная работа, часов, всего	54	54	92	92
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	--	--
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля	Код компетенции
		лекции	лабораторные работы	Самостоятельная работа		
Раздел 1. Основы стандартизация						
Основные понятия в области стандартизации	-Понятие стандартизации; -Цели и задачи стандартизации; -Нормативные документы по стандартизации; -Категории стандартов; -Понятие о техническом регламенте; -Комплексная и опережающая стандартизация. -Особенности стандартизации растениеводческой продукции.	4/1		2/3	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Органы и службы стандартизации в РФ	-Органы по стандартизации в РФ; -Службы стандартизации в РФ; -Головные и базовые организации по стандартизации в растениеводстве.	2/1		2/3	УО/КР	ОПК-2, ПКО-15
Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов	-Порядок и стадии разработки стандартов; - Применение стандартов.	2/1		1/3	УО/КР	ОПК-2, ПКО-15
Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации	-Области применения ОК. -Объекты, разработчики ОК.	2		2/3	УО/КР	ОПК-2, ПКО-15

Международная и региональная стандартизация	-Международные организации по стандартизации (ИСО, МЭК, МСЭ); -Международные организации, участвующие в деятельности по стандартизации (ФАО, ВОЗ); -Региональные организации по стандартизации -Евразийский совет по стандартизации (ЕАСС).	2		2/3	УО/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Раздел 2. Подтверждение соответствия						
Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации	Оценка соответствия; подтверждение соответствия; форма подтверждения соответствия; сертификация; заявитель; декларация соответствия; сертификат соответствия; знак соответствия; система сертификации.	2/1		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Формы подтверждения соответствия	-Обязательная сертификация; -Добровольная сертификация; -Декларация о соответствии.	3/1		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Схемы сертификации	-Способы доказательства соответствия; -Схемы сертификации.	3/1		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья	-Основные этапы сертификации продукции; -Правила заполнения сертификата.	3		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15

Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов, обязательных требований стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией	-Задачи и организация проведения государственного контроля и надзора; -Права и обязанности государственного инспектора; -Порядок проведения ГКиН; -Ответственность за нарушение требований технических регламентов, обязательных требований стандартов и правил сертификации.	2		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Особенности сертификации зерна	Схемы проведения сертификации зерна; перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации зерновых, зернобобовых, крупяных и масличных культур	3		2/4	Т/КР	ОПК-2, ПКО-15
Раздел 3. Оценка качества зерна						
Нормативные документы по стандартизации и их применение.	-Категории и виды стандартов; -Работа с информационной литературой по стандартизации; -Классификация и структура национальных стандартов; -ГОСТ Р 52554-2006 «Пшеница. Технические условия»		3	2/4	ЗЛР/КР	ОПК-2, ПКО-15
Методы отбора проб и выделения навесок зерна	-Группы показателей качества зерна; -Отбор проб и выделение навесок зерна; -Порядок проведения анализа средней пробы.		3/1	2/3	ЗЛР/КР	ОПК-2, ПКО-15
Показатель свежести зерна	-Показатели свежести зерна: цвет, блеск, запах и вкус, технологическое значение; -Методика определения показателей свежести (ГОСТ 10967-75); -Степени дефектности зерна.		2/1	1/3	ЗЛР/КР	ОПК-2, ПКО-15
Засоренность зерна как показатель качества	-Классификация примесей зерновой массы; -Методы определения содержания сорной и зерновой примесей (ГОСТ 30483-97).		3/2	1/3	ЗЛР/КР	ОПК-2, ПКО-15

Влажность зерна как показатель качества	-Влажность как показатель качества зерна; -Методы определения влажности зерна; -Определение влажности навески зерна стандартным методом (ГОСТ 138586.5-2015).		3/2	1/3	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Зараженность зерна и зернопродуктов как показатель качества	-Формы зараженности вредителями зерна и хлебных запасов; -Биологические особенности наиболее распространенных вредителей; -Методы определения зараженности вредителями зерна и хлебных запасов (ГОСТ 13586.6-93).		2/1	2/3	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Типовой и подтиповой состав зерна пшеницы. Стекловидность зерна как показатель качества	-Определение типового и подтипового состава зерна пшеницы; -Стекловидность зерна. Методы определения стекловидности.		2/1	1/3	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Натуры зерна как показатель качества	-Натура зерна, её технологическое значение; -Методика определения натуры зерна различных культур (ГОСТ Р 54895-2012)		2/1	1/3	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Количество и качество сырой клейковины в зерне и муке пшеницы	-Понятие клейковины. Её технологическое значение и свойства. -Методика определения количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы (ГОСТ Р 54478-2011).		2/1	2/3	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Характеристика контаменантов растениеводческой продукции	-Токсикологическая характеристика токсинов микробиологического происхождения. -Токсикологическая характеристика токсинов химического происхождения		2	3/4	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15

Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур	-Особенности стандартизации зерна ржи, ячменя, овса, кукурузы; -Особенности стандартизации крупяных культур: риса, проса, гречихи; -Особенности стандартизации зернобобовых культур; -Особенности стандартизации масличных культур.		2	3/4	ЗЛР/ КР	ОПК-2, ПКО-15
Качество продукции растениеводства. Контроль качества	-Градации качества продукции; -Дефекты продукции; -Методы определения показателей качества продукции; -Разновидности контроля качества продукции			2/3	УО/ КР	ОПК-2, ПКО-15
	Контрольная работа			0/10		
	Подготовка к зачету	-	-	12/4	-	
	Всего	28/ 6	26/ 10	54/92	-	

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное. Формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЗЛР); тестирование (Т); устный опрос (УО), контрольная работа (КР).

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Нормативные документы по стандартизации и их применение	3/0
2	Методы отбора проб и выделения навесок зерна	3/1
3	Показатель свежести зерна	2/1
4	Засоренность зерна как показатель качества	3/2
5	Влажность зерна как показатель качества	3/2
6	Зараженность зерна и зернопродуктов как показатель качества	2/1
7	Типовой и подтиповой состав зерна пшеницы. Стекловидность зерна как показатель качества	2/1
8	Натуры зерна как показатель качества	2/1
9	Количество и качество сырой клейковины в зерне и муке пшеницы	2/1
10	Характеристика контаминантов растениеводческой продукции	2/0
11	Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур	2/0
Всего		26/10

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
Не предусмотрены учебным планом		

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Текущая самоподготовка и самостоятельное изучение разделов	8/0	Устный опрос	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к лабораторным занятиям)	26/0	Защита лабораторных работ	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
3	Текущая самоподготовка и самостоятельное изучение разделов	8/78	Тестирование	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
4	Выполнение контрольной работы (заочная форма обучения)	0/10	Проверка контрольной работы	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
5	Подготовка к зачету	12/4	Зачет	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
Всего		54/92		

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015г.

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	Лабораторная работа	Работа в малых группах (4-6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие	2/1

		разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	
2	Лабораторная работа	Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний	2/1
Итого			4/2

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Завалишина О.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов заочного факультета направления подготовки 110400 «Агрономия» профиль «Агрономия». Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. - 24 с.

Завалишина, О. М. Оценка качества зерна с основами послеуборочной обработки и хранения [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделения агрономического, биолого-технологического и экономического факультетов / О. М. Завалишина, Т. А. Кузнецова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул: Алтайский ГАУ, 2018. - 146 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационная образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ – asau.ru;

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont.ru; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru.

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/techreg>.
10. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
401 гл. корп.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование в комплекте; доска аудиторная; учебная мебель для обучающихся; рабочее место преподавателя
417 гл. корп.	учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная; учебная мебель для обучающихся; рабочее место преподавателя; весы MW-300T; пурка литровая; мельница ЛЗМ-1 лабораторная; влагомер «Вилле 55»; лабораторная мельница ЛМТ-1; диафаноскоп ДСЗ-2; сушильный шкаф СНОЛ-3,5.3,5.3,5\3,5-И1М; устройство для отмывания клейковины МОК-3М; образцы зерна с/х культур; индикатор деформации клейковины ИДК-1; разборные доски, лабораторная посуда

245а; 245 б гл. корп.	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ
-----------------------	--	---

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

При затруднениях в восприятии материала требуется обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях лабораторного типа.

Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закреплению практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать

литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы обучающийся должен:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнять обозначенные преподавателем задания;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу.

Контрольная работа является одним из видов самостоятельной учебной работы обучающегося по заочной форме, формой контроля освоения им учебного материала по дисциплине, уровня знаний, умений и навыков.

Цель выполняемой работы: получить специальные знания по выбранной теме.

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) определение степени подготовленности обучающегося к будущей практической деятельности.

Домашние контрольные работы выполняются обучающимися в межсессионный период в соответствии с графиком выполнения контрольных работ. При подготовке контрольных работ необходимо руководствоваться тематикой, которую рекомендует преподаватель, выбрав один из вариантов. Варианты контрольных работ распределяются преподавателем дисциплины.

Получив свой вариант контрольной работы, обучающийся должен:

- 1 Внимательно ознакомиться с вопросами своего варианта.
- 2 Подобрать соответствующие учебно-методическую литературу.
- 3 Ознакомиться с подобранными информационными источниками.
- 4 Выполнить задания, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, схему, план ответа или др.
- 5 Оформить работу.

Приложение 1
к программе дисциплины
«Стандартизация и сертификация
продукции растениеводства»

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов и других нормативных документов, безопасности, потребительских свойств продукции растениеводства, нормирования её качества.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся
следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
2	Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации (ПКО-15)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)
1. Аудиторные занятия, часов, всего	54	54	16	16
в том числе				
1.1. Лекции	28	28	6	6
1.2. Лабораторные работы	26	26	10	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2. Контактная работа	54	54	16	16
3. Самостоятельная работа, часов, всего	54	54	92	92
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	--	--
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

Перечень основных изучаемых разделов

Основные понятия в области стандартизации
Основные понятия в области оценки соответствия
Оценка качества зерна

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: Учебник / Н.М. Личко. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 596с.	69 экз.
2	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: Учебник / В.И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В.И. Манжесова. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 704 с.	53 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Ю. В. Димов. - 3-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2010. - 464 с.: ил.	100 экз.
2	Завалишина, О. М. Оценка качества зерна с основами послеуборочной обработки и хранения [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделения агрономического, биолого-технологического и экономического факультетов / О. М. Завалишина, Т. А. Кузнецова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул: Алтайский ГАУ, 2018. - 146 с.	48 экз.
3	Завалишина, О. М. Оценка качества зерна с основами послеуборочной обработки и хранения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделения агрономического, биолого-технологического и экономического факультетов / О. М. Завалишина, Т. А. Кузнецова; Алтайский ГАУ. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул: Алтайский ГАУ, 2018. - 145 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог.	Сайт Алтайского ГАУ эл. биб-ки
4	Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1832-9 — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/61361	ЭБС Лань
Периодические научные издания		
1	Стандарты и качество	

Составители:

к.с.-х.н., доцент
ученая степень, должность

О.М. Завалишина

подпись

О.М. Завалишина
И.О. Фамилия

Список верен

БИБЛИОТЕКА
Должность работника библиотеки

О.В. Манжесов
подпись

И.О. Фамилия

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»
на 2019 - 2020 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 13 от 13.06
2019 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дисциплина закреплена за кафедрой плодоовощеводства, ботаники и биотехнологии
растений согласно приказу № 156 - ОД от 06.06.2019

Составители изменений и дополнений:

К.С.Х. Н., доцент
ученая степень, должность


подпись

О.М. Завалишина
И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

Д.С.-Х.Н., доцент



Н.А. Колпаков