

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

" 29 " *сентябрь* 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Стандартизация сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная

Ижевск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Перечень компетенций.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Структура дисциплины	5
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций	7
4.3 Содержание разделов дисциплины	8
4.4 Практические занятия	9
4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	12
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	13
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	13
6.2 Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости ..	14
6.2.1 Типовые контрольные вопросы.....	14
6.2.2 типовые тестовые задания	16
6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7.1 Основная литература	19
7.2 Дополнительная литература.....	19
7.3 Перечень Интернет-ресурсов	19
7.4 Методические указания по освоению дисциплины.....	19
7.5 Перечень информационных технологий, включая перечень инфор- мационно-справочных систем	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ...	21

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование знаний и умений по основам стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- знать основные действующие стандарты на продукцию растениеводства и методы оценки и контроля ее качества; систему сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья;
- уметь использовать стандартные методы для оценки качества сельскохозяйственной продукции;
- владеть основными элементами и принципами комплексной системы управления качеством продукции в сельском хозяйстве.

В результате освоения дисциплины студент должен знать признаки, параметры, характеристики, свойства семян культурных и сорных растений, химический состав, пищевую ценность, методики исследований качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; уметь определять состав примесей, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; владеть современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «**Стандартизация сельскохозяйственной продукции**» входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельную работу студентов по разделам и темам дисциплины.

Знания: Знать основные положения стандартизации и системы менеджмента качества на предприятиях переработки, основные задачи, принципы и функции стандартизации и сертификации, признаки, параметры, характеристики, свойства плодов культурных и диких растений. Химический состав, пищевую ценность продукции растениеводства, биохимические процессы при хранении и переработке растениеводческой продукции;

Умения: Определять состав примесей, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции

Навыки: ставить цель и организовывать ее достижение; классифицировать, систематизировать, дифференцировать факты, явления, объекты, системы, методы; ставить познавательные задачи и выдвигать гипотезы, описывать результаты, формулировать выводы, находить нестандартные способы решения задач. Современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины

Название учебных дисциплин	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
<i>Профиль «Агроэкология»</i>	
Растениеводство Овощеводство и плодоводство Агрохимические методы исследования Агрохимия	Менеджмент в растениеводстве Качественный анализ растениеводческой продукции Инструментальные методы анализа в агроэкологии Итоговая государственная аттестация
<i>Профиль «Экспертиза и оценка качества сельскохозяйственных объектов и продукции»</i>	
Растениеводство Овощеводство и плодоводство Агрохимические методы исследования Агрохимия	Менеджмент в растениеводстве Качественный анализ растениеводческой продукции Методы экологических исследований Инструментальные методы анализа сельскохозяйственной продукции Стандартизация и экспертиза растениеводческой продукции Итоговая государственная аттестация

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень компетенций

Компетенции		Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
индекс	номер		Знать	Уметь	Владеть
ПК	7	Способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Признаки, параметры, характеристики, свойства семян культурных и сорных растений. Химический состав, пищевую ценность, методики исследований качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Определять состав примесей, оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции	Современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Распределение часов для очной формы обучения

Семестр	Всего часов	Аудиторных	СРС	Лекций	Практические	Контроль
7	108	42	66	16	26	Зачет

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СРС
		всего	лекция	прак. занятия	СРС	
	Раздел 1. Характеристика технического законодательства	14	2	4	8	
1	Понятие о техническом регулировании. Характеристика технических регламентов	6	2		4	Экспресс-опрос на лекции
2	Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.	8		4	4	
	Раздел 2. Основы стандартизации	62	8	18	36	
3	Сущность цели и задачи стандартизации. Роль стандартизации и сертификации в повышении качества продукции растениеводства.	6	2		4	Экспресс-опрос на лекции
4	Порядок применения общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Классификация стандартов. Структура стандартов.	6		2	4	Тест
5	Принципы, функции и методы стандартизации. Средства стандартизации.	6	2		4	Экспресс-опрос на лекции
6	Отбор проб для определения качества зерна. Определение общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей в зерне пшеницы. Классификация примесей, нормирование их.	6		4	2	Тест
7	Особенности стандартизации продукции растениеводства	5	1		4	Экспресс-опрос на лекции
8	Определения цвета и запаха, влажности, зараженности и поврежденности вредителями	6		4	2	Тест

Продолжение таблицы 4.1

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС, и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СРС
		всего	лекция	прак. занятия	СРС	
9	Стандартизация зерновых и зернобобовых культур	5	1		4	Экспресс-опрос на лекции
10	Определение природы, стекловидности и типового состава зерна. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы. Метод определения числа падения	6		4	2	Тест
11	Особенности стандартизации картофеля и овощей	6	2		4	Экспресс-опрос на лекции
12	Методы оценки качества картофеля и овощей. Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации. Оценка качества белокочанной капусты и корнеплодов	10		4	6	Решение задач
	Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)	22	6	4	12	
13	Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Общая характеристика системы оценки соответствия. Оценка и подтверждение соответствия. Система сертификации сельскохозяйственной продукции	8	2	2	4	Экспресс-опрос на лекции
15	Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия.	8	2	2	4	
16	Управление качеством продукции	6	2		4	
17	Подготовка к зачёту	10			10	Работа с дополнительной литературой
	ИТОГО	108	16	26	66	

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции	
		ПК-7	общее количество компетенций
Раздел 1. Характеристика технического законодательства	14	+	1
Понятие о техническом регулировании. Характеристика технических регламентов	6	+	1
Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.	8	+	1
Раздел 2. Основы стандартизации	62	+	1
Сущность цели и задачи стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции растениеводства.	6	+	1
Порядок применения общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Классификация стандартов. Структура стандартов.	6	+	1
Принципы, функции и методы стандартизации. Средства стандартизации.	6	+	1
Отбор проб для определения качества зерна. Определение общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей в зерне пшеницы. Классификация примесей, нормирование их.	6	+	1
Особенности стандартизации продукции растениеводства	5	+	1
Определения цвета и запаха, влажности, зараженности и поврежденности вредителями	6	+	1
Стандартизация зерновых и зернобобовых культур	5	+	1
Определение природы, стекловидности и типового состава зерна. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы. Метод определения числа падения	6	+	1
Особенности стандартизации картофеля и овощей	6	+	1
Методы оценки качества картофеля и овощей. Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации. Оценка качества белокочанной капусты и корнеплодов	10	+	1
Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)	22	+	1
Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Общая характеристика системы оценки соответствия. Оценка и подтверждение соответствия. Система сертификации сельскохозяйственной продукции	8	+	1
Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия.	8	+	1
Управление качеством продукции	6	+	1

4.3 Содержание разделов дисциплины

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Раздел 1. Характеристика технического законодательства	Понятие о техническом регулировании. Характеристика технического законодательства и нормативных и нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования. Понятие о технических регламентах. Объекты и субъекты технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.
2	Раздел 2. Основы стандартизации	Понятие стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Принципы и функции стандартизации. Основные методы стандартизации. Уровни стандартизации. Категории стандартов. Технические условия. Виды стандартов. Порядок разработки стандартов. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Применение нормативных документов по стандартизации. Характеристика требований к качеству продукции. Градации качества. Дефекты продукции. Методы определения показателей качества продукции. Контроль качества продукции. Признаки оценки пищевого сырья
3	Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)	Основные принципы и структура системы сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья. Цели и задачи сертификации (оценка соответствия). Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Система сертификации продовольственной продукции и практика ее реализации. Значение сертификации продовольственной продукции при торговых операциях. Основные понятия. История развития управления качеством и сертификации с начала XX в. Сертификация систем качества и стандарты ИСО серии 9000-22000. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Основные понятия и термины в управлении качеством продукции. Основные принципы управления. Функциональная схема управления качеством продукции. Основные элементы комплексной системы управления качеством продукции. Основные функции комплексной системы управления качеством продукции.

4.4 Практические занятия

Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)
Раздел 1. Характеристика технического законодательства	4
Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.	4
Раздел 2. Основы стандартизации	18
Порядок применения общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Классификация стандартов. Структура стандартов.	2
Отбор проб для определения качества зерна. Определение общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей в зерне пшеницы. Классификация примесей, нормирование их.	4
Определения цвета и запаха, влажности, зараженности и поврежденности вредителями	4
Определение природы, стекловидности и типового состава зерна. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы. Метод определения числа падения	4
Методы оценки качества картофеля и овощей. Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации. Оценка качества белокочанной капусты и корнеплодов	4
Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)	4
Оценка и подтверждение соответствия. Система сертификации сельскохозяйственной продукции	2
Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия.	2
Итого	26

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

Раздел дисциплины (модуля), темы, раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 1. Характеристика технического законодательства			
Понятие о техническом регулировании. Характеристика технических регламентов	4	Характеристика технического законодательства и нормативных и нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования.	Экспресс-опрос на лекции
Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.	4	Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.	

Раздел дисциплины (модуля), темы, раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 2. Основы стандартизации			
Сущность цели и задачи стандартизации. Роль стандартизации и сертификации в повышении качества продукции растениеводства.	4	Правовые основы стандартизации. Применение нормативных документов по стандартизации. Общая характеристика национальной системы стандартизации. Органы и службы по стандартизации.	Экспресс-опрос на лекции
Порядок применения общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Классификация стандартов. Структура стандартов.	4	Порядок применения общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации. Классификация стандартов.	Тест 1
Принципы, функции и методы стандартизации. Средства стандартизации.	4	Принципы, функции и методы стандартизации.	Экспресс-опрос на лекции
Отбор проб для определения качества зерна. Определение общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей в зерне пшеницы. Классификация примесей, нормирование их.	2	Определение общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей в зерне пшеницы. Классификация примесей, нормирование их.	Тест 2
Особенности стандартизации продукции растениеводства	4	Стандартизация продукции растениеводства	Экспресс-опрос на лекции
Определения цвета и запаха, влажности, зараженности и поврежденности вредителями	2	Методика определения влажности, зараженности и поврежденности вредителями	Тест «Зараженность»; «Влажность»
Стандартизация зерновых и зернобобовых культур	4	Стандартизация зерновых и зернобобовых культур	Экспресс-опрос на лекции
Определение природы, стекловидности и типового состава зерна. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы. Метод определения числа падения	2	Методика определения природы, стекловидности и типового состава зерна. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы. Метод определения числа падения	Тест 2
Особенности стандартизации картофеля и овощей	4	Стандартизация картофеля и овощей, требования к качеству	Экспресс-опрос на лекции

Раздел дисциплины (модуля), темы, раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Методы оценки качества картофеля и овощей. Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации. Оценка качества белокочанной капусты и корнеплодов	6	Методы оценки качества картофеля и овощей. Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации. Оценка качества белокочанной капусты и корнеплодов	Решение задач «Расчет стоимости продукции растениеводства при его реализации»
Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)			
Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Общая характеристика системы оценки соответствия. Оценка и подтверждение соответствия. Система сертификации сельскохозяйственной продукции	4	Основные принципы и структура системы сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья. Цели и задачи сертификации (оценка соответствия). Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Система сертификации продовольственной продукции и практика ее реализации. Значение сертификации продовольственной продукции при торговых операциях. Основные понятия. История развития управления качеством и сертификации с начала XX в. Сертификация систем качества и стандарты ИСО серии 9000-22000.	Экспресс-опрос на лекции
Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия.	4	Схемы сертификации и декларирования соответствия. Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия..	Экспресс-опрос на лекции
Управление качеством продукции	4	Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Основные понятия и термины в управлении качеством продукции. Основные принципы управления. Функциональная схема управления качеством продукции. Основные элементы комплексной системы управления качеством продукции. Основные функции комплексной системы управления качеством продукции.	Экспресс-опрос на лекции
Подготовка к зачёту	10	Повторение пройденного материала	зачёт
ИТОГО	66		

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	Лекции с использованием группового обучения. Мультимедийная установка для показа учебных кино- и видеоматериалов, презентаций слайдов по теме лекции, проблемная визуализация, задание в конце лекции анализ и принятие решения по ситуации	10
	ПР	Проблемное обучение, практические работы с условиями, максимально приближенными к реальным. Перед изучением тем ставится проблема, решение которой осуществляется студентами в процессе занятий и самостоятельной работе	20
	ИТОГО		30

Лекция с использованием кооперативного обучения - опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; использование ролевых игр (соревнований) по группам, внутри групп.

Практические работы с условиями, максимально приближенными к реальным – самостоятельное изучение химического состава, физико-химических свойств сельскохозяйственной продукции в условиях реальной лаборатории, с помощью специальных реактивов и оборудования, а также самостоятельная работа с действующей нормативной и технической документацией на сырье и готовую продукцию.

имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция. ситуация-кейс и др.;

неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.)

Интерактивная лекция объединяет в себе аспекты традиционной лекции и тренинговой игры: презентация материала со стороны лектора; наличие обратной связи как от лектора, так и от аудитории.

Кейс-метод (метод конкретных ситуаций, случаев). Обучающиеся должны: проанализировать предложенную реальную ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшие из них (Тема: Расчёт количества солода и прессованного хмеля для производства пива. Студенты делают заключение на основании качества используемого сырья и о правильности выбора ими рецептуры и технологии).

Дискуссия (спор, полемика, дебаты, диспут). Основная задача дискуссии – выявление многообразия точек зрения на существующую проблему, анализ каждой из них. В процессе дискуссии формируются специфические умения и навыки: умение формулировать мысли, аргументировать их, навыки критического мышления.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Стандартизация сельскохозяйственной продукции» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий итоговый контроль (зачет).

Текущие методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- использование ролевых игр (соревнований) по группам, внутри групп;
- поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Входной контроль (В) предусматривает устную форму опроса студентов.

Текущий контроль (ТАт) предусматривает устную форму опроса студентов, письменный экспресс-опрос и тестирование по окончании изучения каждой темы.

Промежуточная аттестация (ПрАт) – зачёт

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (В, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1.	7	В, ТАт	Раздел 1. Характеристика технического законодательства	Текущий контроль -устный опрос	17 вопросов
2.	7	ТАт	Раздел 2. Основы стандартизации	Текущий контроль -устный опрос, тестирование	57 вопросов
3.	7	ТАт	Раздел 3. Основы сертификации (подтверждения соответствия)	Текущий контроль -устный опрос	33 вопроса
4.		ПрАт	Зачёт		80 вопросов

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

6.2 Примеры оценочных средств для контроля текущей успеваемости

6.2.1 Типовые контрольные вопросы

Характеристика технического законодательства

1. Что понимают под техническим законодательством?
2. Перечислите принципы технического регулирования.
3. Назовите структурные элементы ТР.
4. Каков порядок разработки и принятия технического регламента?
5. Порядок разработки и принятия ТР.
6. Роль ВТО в деятельности различных государств.
7. Основные пути сближения национального законодательства отдельных государств с правовыми нормами ВТО.
8. Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
9. Принципы технического регулирования.
10. Содержание и применение ТР.

Основы стандартизации

11. Какова сущность понятий: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация?
12. Охарактеризуйте национальную систему стандартизации Российской Федерации (НСС РФ).
13. Какие вы знаете органы и службы стандартизации и их функции?
14. Назовите нормативные документы по стандартизации.
15. Какие существуют категории и виды стандартов?
16. Каков порядок разработки национальных стандартов?
17. Охарактеризуйте межгосударственную систему стандартизации.
18. Каково значение международного сотрудничества в области стандартизации?
19. Какие международные и региональные организации по стандартизации вы знаете?
20. Каков порядок применения международных (региональных) стандартов в Российской Федерации?
21. Какова сущность понятий: стандартизация, стандарт
22. Цели и задачи стандартизации
23. Назовите принципы стандартизации
24. Стандартизация в Российской Федерации, документы в области стандартизации
25. Нормативные документы по стандартизации
26. Международные организации по стандартизации
27. Стандартизация в сельском хозяйстве
28. Признаки оценки растительного сырья и пищевой продукции
29. Особенности стандартизации продукции растениеводства
30. Что такое метрология?

Требования, предъявляемые к качеству зерна

31. Структура стандартов на зерно
32. Характеристика признаков «свежести» товарного зерна.
33. Цвет зерна как показатель его качества. Причины изменения цвета зерна. Степени обесцвеченности зерна пшеницы.
34. Запах зерна как показатель качества. Классификация запахов и влияние их на качество.
35. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
36. Засоренность зерна как показатель качества. Классификация примесей
37. Характеристика и нормирование вредных примесей в партии зерна.
38. Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
39. Крупность и однородность по крупности как показатель качества зерна.
40. Пленчатость как показатель качества.
41. Характеристика зерна проросшего и перегретого при сушке.

Требования, предъявляемые к качеству картофеля, плодов и овощей

42. Расскажите о пищевой ценности картофеля, овощей и плодов.
43. Назовите определяющие признаки товароведной классификации плодово-овощной продукции.
44. Назовите классификацию показателей качества плодов и овощей.
45. Какие показатели качества являются определяющими?
46. Охарактеризуйте показатели внешнего вида плодов и овощей.
47. Какие допускаемые отклонения определяют при оценке качества плодов и овощей?
48. Какими показателями характеризуют величину картофеля, овощей и плодов?
49. Охарактеризуйте механические повреждения разных видов плодово-овощной продукции.

Сертификация продукции

50. Правовые основы сертификации.
51. Цели и задачи сертификации.
52. Формы сертификации.
53. Функции участников сертификации.
54. Система сертификации пищевых продуктов и растительного сырья.
55. Дайте определение основных понятий: сертификация, система сертификации, сертификат соответствия, оценка соответствия, знак соответствия, идентификация продукции

Контроль и управление качеством продукции растениеводства

56. Понятие «качество продукции», «квалиметрия».
57. Показатели назначения, долговечности, транспортабельности, санитарно-гигиенические, экономические.
58. Методы оценки показателей сельскохозяйственной продукции: экспериментальный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный.
59. Контроль качества продукции. Уровни контроля.

60. Разновидности контроля: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный и инспекционный.
61. Сущность управления качеством продукции.
62. Функциональная схема построения системы управления качеством продукции.
63. Принципы управления.

6.2.2 Типовые тестовые задания

Тест 1 – Стандартизация, Сертификация, Качество зерна

1. Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач, называется:
А. Стандартизацией. Б. Метрологией. В. Сертификацией.
2. Виды стандартов:
А. Межгосударственные. Б. Региональные. В. основополагающие. Г. Стандарты на продукцию, услуги. Д. Национальные. Е. Стандарты на работы. Ж. Стандарты на методы контроля, испытания, измерения, анализа.
3. Пригодность продукции к совместному, но не вызывающему нежелательных взаимодействий использованию при заданных условиях для выполнения установленных требований, называется:
А. Совместимостью. Б. Взаимозаменяемостью. В. Пригодностью. Г. Комплексностью. Д. Рациональностью.
4. Зерно, направленное государственной заготовительной системой для продовольственных, кормовых и технических целей, называется:
А. Поставляемым. Б. Заготавливаемым. В. Продовольственным. Г. Фуражным.
5. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного места, называется:
А. Средней пробой. Б. Навеской. В. Точечной пробой. Г. Объединенной пробой. Д. Среднесуточной пробой.
6. Примесь минерального происхождения, называется:
а) сорной; б) минеральной; в) трудноотделимой; г) органической; д) вредной
7. Зерно, пораженное при созревании грибами из рода фузариум, щуплое, легковесное, морщинистое, белесое, иногда с пятнами оранжево-розового цвета, называется:
а) фузариумным; б) щуплым; в) зараженным; г) фузариозным; д) розвоокрашенным
8. Запах, появляющийся в результате контакта зерна с корзиночками полыни, называется:
А. Полынным. Б. Гнилостным. В. Прогорклым. Г. Затхлым. Д. Пряным.
9. Натура это:

а) масса установленного объема зерна; б) объемная масса зерна; в) масса зерна в 1 л.

10. Состояние по натуре зерна овса:

Вариант ответа	Состояние, г/л		
	высоконатурное	средненатурное	низконатурное
А	500	460-500	460
Б	785	745-785	745
В	730	700-730	700

11. Какую массу зерна пшеницы можно заложить в зернохранилище на площади 800 м^2 при высоте 3,5 м:

а) 2044 т; б) 1899 т; в) 2500 т.

12. Какая загрузочная площадь в зернохранилище для партии зерна ячменя массой 500 т при высоте насыпи 3,5 м:

а) 108 м^2 ; б) 189 м^2 ; в) 251 м^2 .

13. На хлебоприемное предприятие поступило 400 т зерна озимой ржи с натурной массой 740 г/л. Закупочная цена 1 кг озимой ржи 1 руб. 80 коп. Зерно продано на:

а) 720 тыс. руб.; б) 724 тыс. руб.; в) 721 тыс. руб.

14. Норма натурности зерна озимой ржи

а) 730 г/л; б) 680 г/л; в) 570 г/л; г) 460 г/л; д) 670 г/л.

15. Под заражённостью зерна понимают:

а) наличие мёртвых и живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве;

б) наличие живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве;

в) наличие мёртвых и живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве или внутри отдельных зёрен;

г) наличие живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве или внутри отдельных зёрен

16. Какими вредителями хлебных запасов допускается заражённость зерна:

а) клещами; б) амбарным долгоносиком; в) клещами и амбарным долгоносиком

4. Содержание кочанов заготавливаемой и поставляемой белокочанной капусты с механическими повреждениями глубиной свыше пяти облегающих листьев (для раннеспелой свыше трех облегающих листьев):

а) без ограничения

б) не более 5 %

в) не более 3%

г) не более 10 %

д) не допускается.

5. Решите задачу.

Какое количество ящичных поддонов необходимо отобрать для контроля качества моркови столовой поставляемой и заготавливаемой из партии 245 поддонов.

6. Продолжите фразу.

Масса точечной пробы моркови должна составлять

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственной продукции»
2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства / М.М. Окочнов, Е.А. Джиргалова, О.С. Сангаджиева .— Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2014. <http://rucont.ru/efd/320581>
3. Практикум по технологии хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства / Сост. А.В. Мильчакова, Н.И. Мазунина, В.Н. Огнев. – Ижевск : ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции	Манжесов В.И. и др.	СПб.: Троицкий мост, 2010	1, 2, 3	8	50
2	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	Личко Н.М.	М.: Юрайт-Издат, 2004	1	7	99

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Стандартизация зерновых, зернобобовых и масличных культур	Личко Н.М.	М.: Издательство МСХА, 1995	1	7	50
2.	Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации	Широков Е.П.	М.: Агропромиздат, 1988	5	8	44
3	Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации	Широков Е.П., Полегаев В.И.	М: Колос, 2000	5	8	50
4	Стандартизация, метрология и сертификация	Лифиц И.М.	2004, Москва, Юрайт-Издат	1,2,3	7	39

7.3 Перечень интернет-ресурсов

1. Официальный сайт Ижевской ГСХА www.izhgsha.ru
2. Интернет-портал Ижевской ГСХА ([http: portal/izhgsha.ru](http://portal/izhgsha.ru));

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где

имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь для записей, объемом не менее 12 листов, флэш-карту для переноса информации и выполнения заданий в электронном виде.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Например, уметь правильно интерпретировать результаты статистической обработки экспериментальных данных. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться умением ставить конкретные задачи по технологическому процессу.

7.5 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

3) Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4) Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Характеристика технического законодательства	ПК-7	Вопросы 1-5	Вопросы 6-8	Вопросы 9-14
Основы стандартизации	ПК-7	Вопросы 15-41 Тесты 1-31	Вопросы 42-66; 70-83; Задания 32-33	Вопросы 67-69 Задания 40
Основы сертификации (подтверждения соответствия)	ПК-7	Вопросы 33-90 Вопросы 94-101	Вопросы 91-93 Вопросы 102-111	Задание 39

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- знание программного материала, умение логически мыслить, сопоставлять факты и делать соответствующие выводы – зачет;

2-й этап (уровень умений):

- умение решать задачи разной сложности, самому ставить задачи – зачет;

3-й этап (уровень владения навыками):

- умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи, находить пути их решения – зачет.

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов поэтапного выполнения индивидуального задания;
- на основе результатов промежуточной аттестации.

Оценка выставляется по шкале – зачет и незачет по итогам освоения всех трех этапов

3 Типовые контрольные задания и вопросы

Характеристика технического законодательства

1. Что понимают под техническим законодательством?
2. Перечислите принципы технического регулирования.
3. Назовите структурные элементы ТР.
4. Каков порядок разработки и принятия технического регламента?
5. Порядок разработки и принятия ТР.
6. Роль ВТО в деятельности различных государств.
7. Основные пути сближения национального законодательства отдельных государств с правовыми нормами ВТО.
8. Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
9. Принципы технического регулирования.
10. Содержание и применение ТР.
11. Роль стандартов при разработке ТР.
12. Объекты и субъекты технического регулирования.
13. Ответственность за несоответствие требованиям ТР.
14. Как осуществляют государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов?

Основы стандартизации

15. Какова сущность понятий: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация?
16. Охарактеризуйте национальную систему стандартизации Российской Федерации (НСС РФ).
17. Какие вы знаете органы и службы стандартизации и их функции?
18. Назовите нормативные документы по стандартизации.
19. Какие существуют категории и виды стандартов?
20. Каков порядок разработки национальных стандартов?
21. Охарактеризуйте межгосударственную систему стандартизации.
22. Каково значение международного сотрудничества в области стандартизации?
23. Какие международные и региональные организации по стандартизации вы знаете?
24. Каков порядок применения международных (региональных) стандартов в Российской Федерации?
25. Какова сущность понятий: стандартизация, стандарт
26. Цели и задачи стандартизации
27. Назовите принципы стандартизации
28. Стандартизация в Российской Федерации, документы в области стандартизации
29. Нормативные документы по стандартизации
30. Международные организации по стандартизации
31. Стандартизация в сельском хозяйстве

32. Признаки оценки растительного сырья и пищевой продукции
33. Особенности стандартизации продукции растениеводства
34. Что такое метрология?
35. Что такое поверка и калибровка средств измерений?
36. Как осуществляется государственный метрологический контроль?
37. Сущность понятия «качество продукции».
38. Что понимают под свойством продукции и показателем качества?
39. Характеристика требований к качеству продукции
40. Группы показателей качества в отрасли растениеводства и отраслях перерабатывающих продукцию растениеводства
41. Какие существуют градации качества продукции
42. Охарактеризуйте существующие дефекты продукции
43. Методы определения показателей качества продукции
44. Как осуществляют оценку качества продукции растениеводства органолептическим методом
45. Контроль качества продукции

Требования, предъявляемые к качеству зерна

46. Структура стандартов на зерно
47. Характеристика признаков «свежести» товарного зерна.
48. Цвет зерна как показатель его качества. Причины изменения цвета зерна. Степени обесцвеченности зерна пшеницы.
49. Запах зерна как показатель качества. Классификация запахов и влияние их на качество.
50. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
51. Засоренность зерна как показатель качества. Классификация примесей
52. Характеристика и нормирование вредных примесей в партии зерна.
53. Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
54. Крупность и однородность по крупности как показатель качества зерна.
55. Пленчатость как показатель качества.
56. Характеристика зерна проросшего и перегретого при сушке.
57. Характеристика зерна морозобойного и поврежденного клопами-черепашками.
58. Клейковина как показатель качества.
59. Химический состав и физические свойства сырой клейковины зерна пшеницы (группы по ИДК).
60. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
61. Стекловидность зерна как показатель качества.
62. Товарная классификация зерна пшеницы.
63. Товарная классификация зерна ржи.
64. Товарная классификация зерна овса.
65. Товарная классификация зерна ячменя.
66. Показатели качества крупяных культур.

67. Базисные и ограничительные нормы качества зерна, их значение Влажность зерна как показатель его качества. нормирование влажности. Влияние на расчеты.
68. Сорная примесь, ее характеристика, состав, нормирование, влияние на расчеты.
69. Понятие и характеристика зерновой примеси, ее влияние на расчеты.

Требования, предъявляемые к качеству картофеля, плодов и овощей

70. Расскажите о пищевой ценности картофеля, овощей и плодов.
71. Назовите определяющие признаки товароведной классификации плодоовощной продукции.
72. Назовите классификацию показателей качества плодов и овощей.
73. Какие показатели качества являются определяющими?
74. Охарактеризуйте показатели внешнего вида плодов и овощей.
75. Какие допускаемые отклонения определяют при оценке качества плодов и овощей?
76. Какими показателями характеризуют величину картофеля, овощей и плодов?
77. Охарактеризуйте механические повреждения разных видов плодоовощной продукции.
78. Какие могут быть физиологические заболевания картофеля, овощей и плодов?
79. Какие специфические показатели качества определяют при оценке качества некоторых видов плодоовощной продукции?
80. Структура стандартов на картофель, овощи и плоды.
81. Каковы правила приемки плодоовощной продукции?
82. Как осуществляют оценку соответствия плодоовощной продукции?

Сертификация продукции

83. Правовые основы сертификации.
84. Цели и задачи сертификации.
85. Формы сертификации.
86. Функции участников сертификации.
87. Система сертификации пищевых продуктов и растительного сырья.
88. Дайте определение основных понятий: сертификация, система сертификации, сертификат соответствия, оценка соответствия, знак соответствия, идентификация продукции
89. Какие вы знаете формы сертификации? Назовите субъекты или участников сертификации
90. Какие существуют схемы сертификации?
91. Какие факторы влияют на выбор схемы сертификации?
92. Какие основные этапы включает порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции
93. Как проводится инспекционный контроль за сертифицированной продукцией

Контроль и управление качеством продукции растениеводства

94. Понятие «качество продукции», «квалиметрия».
95. Показатели назначения, долговечности, транспортабельности, санитарно-гигиенические, экономические.
96. Методы оценки показателей сельскохозяйственной продукции: экспериментальный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный.
97. Контроль качества продукции. Уровни контроля.
98. Разновидности контроля: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный и инспекционный.
99. Сущность управления качеством продукции.
100. Функциональная схема построения системы управления качеством продукции.
101. Принципы управления.
102. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
103. Значение и организация метрологического обеспечения как функции управления качеством продукции.
104. Каково народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции?
105. Назовите факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции.
106. Какая система управления качеством продукции разработана для сельскохозяйственных предприятий?
107. Какое значение для России имеет внедрение международных стандартов ИСО серии 9000?
108. Назовите основные принципы менеджмента качества.
109. Что понимают под «петлей качества»?
110. В чем сущность системы ХАССП?
111. Принципы разработки системы ХАССП.

Типовые тестовые задания

Тест 1 – Стандартизация, Сертификация, Качество зерна

1. Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач, называется:
А. Стандартизацией. Б. Метрологией. В. Сертификацией.
2. Виды стандартов:
А. Межгосударственные. Б. Региональные. В. Основополагающие. Г. Стандарты на продукцию, услуги. Д. Национальные. Е. Стандарты на работы. Ж. Стандарты на методы контроля, испытания, измерения, анализа.
3. Пригодность продукции к совместному, но не вызывающему нежелательных взаимодействий использованию при заданных условиях для выполнения установленных требований, называется:
А. Совместимостью. Б. Взаимозаменяемостью. В. Пригодностью. Г. Комплексностью. Д. Рациональностью.

4. Зерно, направленное государственной заготовительной системой для продовольственных, кормовых и технических целей, называется:
А. Поставляемым. Б. Заготавливаемым. В. Продовольственным. Г. Фуражным.
5. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного места, называется:
А. Средней пробой. Б. Навеской. В. Точечной пробой. Г. Объединенной пробой. Д. Среднесуточной пробой.
6. Примесь минерального происхождения, называется:
а) сорной; б) минеральной; в) трудноотделимой; г) органической; д) вредной
7. Зерно, пораженное при созревании грибами из рода фузариум, щуплое, легковесное, морщинистое, белесое, иногда с пятнами оранжево-розового цвета, называется:
а) фузариумным; б) щуплым; в) зараженным; г) фузариозным; д) розвоокрашенным
8. Запах, появляющийся в результате контакта зерна с корзиночками полыни, называется:
А. Полынным. Б. Гнилостным. В. Прогорклым. Г. Затхлым. Д. Пряным.
9. Запах, возникающий в зерновой массе при длительном хранении без перемещения, называется:
А. Затхлым. Б. Плесневым. В. Сорбционным. Г. Солодовым. Д. Амбарным.
10. Трудно устранимые из зерновой массы сорбционные запахи:
А. Дымный. Б. Полынный. В. Запах нефтепродуктов. Г. Чесночный. Д. Кориандровый.
11. Зерна с полной потерей блеска и с обесцвечиванием в области спинки и бочков, относятся к:
*А. Первой стадии обесцвеченности зерна. Б. Второй стадии обесцвеченности зерна.
В. Третьей стадии обесцвеченности зерна. Г. Четвертой степени обесцвеченности зерна. Д. Пятой степени обесцвеченности зерна.*
12. Примесь минерального происхождения, называется:
а) сорной; б) минеральной; в) трудноотделимой; г) органической; д) вредной
13. Базисная норма на заготавливаемое зерно ячменя по содержанию примесей;
*а) сорная 1,0 %, зерновой 2,0 %;
б) сорная 2,0 %, зерновой 2,0 %;
в) сорная 5,0 %, зерновой 1,0 %;
д) сорная 1,0 %, зерновой 1,0 %.*
14. Зерно, пораженное при созревании грибами из рода фузариум, щуплое, легковесное, морщинистое, белесое, иногда с пятнами оранжево-розового цвета, называется:
а) фузариумным; б) щуплым; в) зараженным; г) фузариозным; д) розвоокрашенным

15. Состояние зерна гороха, с содержанием сорной примеси 0,6 - 1,0 % считается:
а) чистым; б) средней чистоты; в) сорное
16. На хлебоприемное предприятие поступило 300 т пшеницы с сорной примесью 0,5 %. Какова будет зачетная масса?
а) 328 т; б) 168 т; в) 301,5 т.
17. Зерно с частично стекловидной и частично мучнистой структурой эндосперма, называется:
а) частично стекловидным; б) стекловидным; в) мучнистым; г) плотным; д) частично мучнистым
18. Зрительное восприятие внешнего вида зерна, обусловленное его консистенцией, называется:
а) пленчатостью; б) стекловидностью; в) плотностью; г) консистенцией; д) мучнистостью
19. Общая стекловидность для мягкой яровой краснозерной пшеницы третьего подтипа составляет:
а) не менее 40 %; б) менее 40 %; в) не менее 70 %; г) не менее 75 %; д) не менее 60 %
20. Внешние признаки повреждения зерна пшеницы клопом-черепашкой:
*а) зерно, не достигшее полной зрелости, с зеленоватым оттенком, легко деформирующееся при надавливании
б) зерно выполненное, блестящее, с розовой пигментацией оболочек преимущественно в области зародыша
в) зерно, пораженное при созревании, щуплое, легковесное, морщинистое, белесое, с пятнами оранжево-розового цвета
г) светло-желтое пятно округлой или неправильной формы, в пределах которого просматривается вдавленность или морщинистость без следов укола
д) зерна с характерным округлым отверстием диаметром 2–3 мм и полностью, прикрытой тонкой оболочкой или открытой, в которой могут находиться имаго, личинки или только их экскременты*
21. Косвенные методы определения влажности зерна
22. Критическая влажность зерна (характеристика)
23. Масса навески зерна пшеницы для определения влажности
24. Определите зачётную массу партии озимой ржи, если влажность 18,0 %, физическая масса 930 т
25. Качество клейковины зерна это:
*а) совокупность физических свойств клейковины, придающие ей растяжимость, упругость, эластичность;
б) совокупность физических свойств клейковины: растяжимость, упругость, эластичность;
в) совокупность физико-химических свойств клейковины.*
26. Если содержание сырой клейковины в зерне пшеницы более 28 %, то пшеницы считаются:
а) высококлейковинными; б) высококнатурными; в) высокобелковыми.

27. Клейковина, отмытая из зерна поврежденного клопом-черепашкой, будет:
- сразу или через короткое время расплываться, теряет упругость и при дальнейшей отлежке превращается в сметанообразную массу;
 - слабой, сильнотянущейся
 - короткорвущейся, крошащейся, количество ее снижается.
28. Хлеб, выпеченный из муки, выработанной из зерна поврежденно-го клопом-черепашкой, характеризуется:
- неэластичным, легко заминающимся мякишем, сладковатым вкусом;
 - низким объемным выходом, малопористостью;
 - с низким объемным выходом, плохой пористостью и бледной коркой.
29. Натура это:
- масса установленного объема зерна;
 - объемная масса зерна;
 - масса зерна в 1 л.
30. Состояние по натуре зерна овса:

Вариант ответа	Состояние, г/л		
	высоконатурное	средненатурное	низконатурное
А	500	460-500	460
Б	785	745-785	745
В	730	700-730	700

31. Какую массу зерна пшеницы можно заложить в зернохранилище на площади 800 м^2 при высоте 3,5 м:
- 2044 т;
 - 1899 т;
 - 2500 т.
32. Какая загрузочная площадь в зернохранилище для партии зерна ячменя массой 500 т при высоте насыпи 3,5 м:
- 108 м^2 ;
 - 189 м^2 ;
 - 251 м^2 .
33. На хлебоприемное предприятие поступило 400 т зерна озимой ржи с натурной массой 740 г/л. Закупочная цена 1 кг озимой ржи 1 руб. 80 коп. Зерно продано на:
- 720 тыс. руб.;
 - 724 тыс. руб.;
 - 721 тыс. руб.
34. Норма натурности зерна озимой ржи
- 730 г/л;
 - 680 г/л;
 - 570 г/л;
 - 460 г/л;
 - 670 г/л.
35. Под заражённостью зерна понимают:
- наличие мёртвых и живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве;
 - наличие живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве;
 - наличие мёртвых и живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве или внутри отдельных зёрен;
 - наличие живых вредителей хлебных запасов в межзерновом пространстве или внутри отдельных зёрен
36. Какими вредителями хлебных запасов допускается заражённость зерна:
- клещами;
 - амбарным долгоносиком;
 - клещами и амбарным долгоносиком

37. Какая степень заражённости зерна, если в 1 кг обнаружено до 20 клещей:
а) I; б) II; в) III
38. Что понимается под суммарной плотностью заражения зерна вредителями:
а) количество всех видов вредителей с учётом их коэффициента вредоносности в 1 кг зерна
б) общее количество всех вредителей обнаруженных в 1 кг зерна
39. Какой коэффициент вредоносности имеет хлебный клещ и амбарный долгоносик:
а) 0,5 и 1,0; б) 0,05 и 1,0; в) 0,05 и 1,5
40. Определите зачетную массу и стоимость партии зерна ячменя массой 200 т, имеющей влажность 16 %, содержание сорной примеси 1 %, зерновой примеси 3 %, натуру 600 г/л. Закупочная цена 7500 р./т. определите фактическую стоимость 1 т зерна ячменя?

Тест 2 - Стандартизация картофеля, овощей и плодов

1. Продолжите фразу.

Масса точечной пробы капусты белокочанной должна составлять

2. Выберите соответствие.

Количество выборок, отбираемых из партии моркови, упакованной в ящичные поддоны.

<i>Партия:</i>	<i>Количество ящичных поддонов:</i>
<i>1) до 10 поддонов</i>	<i>а) 3</i>
<i>2) 11 – 20 поддонов</i>	<i>б) 5</i>
<i>3) 21 – 50 поддонов</i>	<i>в) 5 и дополнительно 50 ящичных поддонов по 1 ящичному поддону</i>
<i>4) более 50 поддонов</i>	<i>г) 2</i>

3. При приемке в партии яблок поздних сроков созревания высшего сорта допускается:

а) не более 10 % яблок, не соответствующих требованиям этого сорта по качеству, но пригодных для переработки, за исключением поврежденных плодожоркой; не более 10 % яблок менее установленного для третьего сорта размера, но не менее 30 мм.

б) не более 10 % яблок, относящихся по качеству к третьему сорту, за исключением поврежденных плодожоркой, плоды со свежими повреждениями кожицы не допускаются; не более 10 % яблок по размерам, установленным для третьего сорта.

в) не более 10 % яблок, относящихся по качеству ко второму сорту, за исключением поврежденных плодожоркой; не более 10 % яблок по размерам, установленным для второго сорта.

г) не более 5 % яблок, относящихся по качеству к первому сорту; не более 10 % яблок по размерам, установленным для первого сорта.

4. Содержание кочанов заготавливаемой и поставляемой белокочанной капусты с механическими повреждениями глубиной свыше пяти облегающих листьев (для раннеспелой свыше трех облегающих листьев):

- а) без ограничения
- б) не более 5 %
- в) не более 3%
- г) не более 10 %
- д) не допускается.

5. Решите задачу.

Какое количество ящичных поддонов необходимо отобрать для контроля качества моркови столовой поставляемой и заготавливаемой из партии 245 поддонов.

6. Продолжите фразу.

Масса точечной пробы моркови должна составлять

7. Выберите соответствие.

Количество точечных проб белокочанной капусты, отбираемых из партии неупакованной продукции.

<i>Партия:</i>	<i>Количество ящичных поддонов:</i>
<i>1) до 200 кг</i>	<i>а) 2</i>
<i>2) 200 - 500 кг</i>	<i>б) 12</i>
<i>3) 501 – 1000 кг</i>	<i>в) 1</i>
<i>4) 1001 – 5000 кг</i>	<i>г) 3</i>
<i>5) более 5000 кг</i>	<i>д) 12 и дополнительно на каждые 2000 кг по 1 точечной пробе</i>

8. При приемке в партии яблок поздних сроков созревания первого сорта допускается:

- а) не более 10 % яблок, не соответствующих требованиям этого сорта по качеству, но пригодных для переработки, за исключением поврежденных плодохоркой; не более 10 % яблок менее установленного для третьего сорта размера, но не менее 30 мм.*
- б) не более 10 % яблок, относящихся по качеству к третьему сорту, за исключением поврежденных плодохоркой, плоды со свежими повреждениями кожицы не допускаются; не более 10 % яблок по размерам, установленным для третьего сорта.*
- в) не более 10 % яблок, относящихся по качеству ко второму сорту, за исключением поврежденных плодохоркой; не более 10 % яблок по размерам, установленным для второго сорта.*
- г) не более 5 % яблок, относящихся по качеству к первому сорту; не более 10 % яблок по размерам, установленным для первого сорта.*

9. Содержание кочанов заготавливаемой и поставляемой белокочанной капусты с механическими повреждениями на глубину: для раннеспелой не более двух облегающих листьев; для среднеспелой, среднепоздней и позднеспелой не более двух облегающих листьев в боковой и нижней (прилегающей к кочерыжке) части кочана и не более четырех облегающих листьев в верхней трети кочана

- а) без ограничения
- б) не более 5 %
- в) не более 10 %
- г) не более 3%
- д) не допускается.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Но- мер изме- нения	Номер листа			Дата внесе- ния изме- нения	Дата введения изменения	Всего листов в доку- менте	Подпись от- ветственного за внесение изменений
	изме- нен- ного	ново- го	изъя- того				
1	6	6	6	06.09.2016	Пр. № 3, от 06.09.2016	36	
2	19	19	19	06.04.2017	Пр. № 27, от 06.04.2017	36	
3	15	15	15	14.09.2017	Пр. № 2, от 14.09.2017	36	
4	20	20	20	13.09.2018	Пр. № 3, от 13.09.2018	36	
5	16, 17	16, 17	16, 17	04.09.2019	Пр. № 3, от 04.09.2019	36	

6. 19-21 19-21 19-21 27.08.2020 Пр. № 1 от 27.08.2020 36

7 19-21 № 6 от 20.11.20

8 19-21 № 2 от 31.08.21