

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии
факультета
№ 8 от « 07» 06 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«Управление продуктивностью и качеством продукции
растениеводства»**

Направление подготовки / специальность	35.04.04 Агрономия
Направленность(и) (профиль(и))	Агрономия
Уровень образовательной программы	Магистратура
Форма(ы) обучения	Очная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	[3]
Трудоемкость дисциплины, час.	[108]

Разработчик:

доцент кафедры агрономии и землеустройства [В.А. Алексеев]
(подпись)

Разработчик:

доцент кафедры агрономии [Г.В. Ефремова]
и землеустройства
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агрономии и землеустройства [Г.В. Ефремова]
(подпись)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями освоения дисциплины «**Управление продуктивностью и качеством продукции растениеводства**» являются:

- формирование у обучающихся общих понятий о качестве растениеводческой продукции;
- формулировка общих законов и принципов, формирующих понятие качества продукции, понимание взаимосвязи между качеством процесса (технологическим качеством) и конечным качеством продукции ;
- понимание непостоянства и непрерывности изучения и совершенствования этой дисциплины агрономического профиля;
- осознание исключительности и особенностей стандартизации продукции растениеводства, работ и услуг агрономического профиля;
- использование комплексного (системного) подхода в технологии получения растениеводческой продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина _____ части , относится к* формируемой участниками образовательных отношений

Статус дисциплины** вариативная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины технология производства продукции растениеводства ,стандартизация и сертификация продукции растениеводства

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины Получение экологически чистой продукции

* базовой / вариативной

** обязательная / по выбору / факультативная

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках Обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые	2

	<p>результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>ИД-3УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p>	
<p>ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства</p>	<p>ИД-1 <small>опк-6</small> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом</p> <p>ИД-2 ОПК-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации.</p> <p>ИД-3 ОПК-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.</p>	3
<p>ПК-2 Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p>	<p>ИД-1 <small>пк-2</small> Проводит экономическую оценку инвестиций и готовит бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p>	1
<p>ПК-4 Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства</p>	<p>ИД-1 <small>пк-4</small> Осуществляет адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства</p>	3
<p>ПК-18 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного</p>	<p>ИД-1 ПК-18 Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса</p>	1

процесса		
ПК-21 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ИД-1 ПК-21 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	2, 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Методы управления продуктивностью с.-х. культур						
1.1.	Научные основы планирования урожайности основных с.х. культур	4				УО 4	
1.2.	Разработка технологии получения планируемого потенциала урожайности зерновых культур		3		3	УО 3	решение ситуационных заданий
1.3.	Разработка технологии получения планируемого потенциала урожайности зернобобовых культур		3		3	УО 3	решение ситуационных заданий
1.4.	Разработка технологии получения планируемого потенциала урожайности масличных культур		3		3	УО 3	решение ситуационных заданий
1.5.	Разработка технологии получения планируемого потенциала урожайности льна-долгунца		3		3	УО 3	решение ситуационных заданий
1.6.	Разработка технологии получения планируемого потенциала урожайности картофеля		3		3	УО 3	решение ситуационных заданий

2.	Контроль качества продукции в сельском хозяйстве на основе научных достижений и передового опыта						
2.1.	Методы оценки качества продукции растениеводства	2	3		4	УО 3	решение ситуационных заданий
2.2.	Методы оценки качества продукции переработки с.х. культур	2	2		4	УО 3	
3.	Управление качеством с.х. продукции на основе стандартизации и сертификации						
3.1.	Классификация стандартов. Управление качеством труда и продукции в с.х. предприятиях	2	2		4	Т 3	презентация передового опыта работы СПК «Россия» Гусь-Хрустального района
3.2.	Стандартизация зерновых, зернобобовых и масличных культур	2	2		4	Т 3	решение ситуационных заданий
3.3.	Стандартизация картофеля	1	2		3	Т 3	решение ситуационных заданий
3.4.	Стандартизация льна-долгунца	1	2		3	УО 3	
	Итого:	14	30		37	27	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

Вид занятий	1 курс		2 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Лекции			14	
Лабораторные				
Практические			30	
Итого контактной работы			44	
Самостоятельная работа			64	
Форма контроля			Э	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
- Сущность и содержание сертификации и метрологии.
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
- Метрология- наука об измерениях.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Устный опрос обучающихся и тестирование.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- Учебно-методическое пособие по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» для студентов агротехнологического факультета очного и заочного отделений. – Иваново:, ИГСХА 2015. –122с. Составители: Алексеев В.А., Леднев А.А. (Гриф УМО).
- Сборники стандартов по зерновым, зернобобовым и масличным культурам.
- Стандарты на овощную продукцию и картофель.
- Стандарты на методы испытаний и оценку качества зерна и картофеля.

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

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции.- М.: ДеЛи плюс, 2013.-512с., 25 экз.
- 2) Трисвятский Л.А. и др. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. М.: Альянс, 2014. – 414с., 100 экз.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Филатов В.И. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства. М.:Колосс, 2002. – 622с., 73 экз.
- 2) Войсковой А.И. Хранение и оценка качества зерна и семян. Ставрополь, Колос: 2008-148с., 68 экз.
- 3) Пирогов Т.Т. Хранение плодов и овощей. М.: 2010.- 594с., 13 экз.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Научная электронная библиотека e-library.ru / <http://e-library.ru>.
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека / <http://window.edu.ru>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- 1) Учебно-методическое пособие по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» для студентов агротехнологического факультета очного и заочного отделений. – Иваново:, ИГСХА 2015. – 122с. Составители: Алексеев В.А., Леднев А.А. (Гриф УМО).
- 2) В.А. Соколов, М.Н. Рудков Программирование урожаев полевых культур [метод.разраб. к лаб.-практ.занятиям] Иваново, ИГСХА - 2013. 32с.

6.5. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office
2. Операционная система типа Windows
3. Интернет –браузер

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Управление продуктивностью и качеством продукции
растениеводства»**

1.1. Очная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ПК-18 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	ИД-1 ПК-18 Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	УО, 3	Комплект вопросов к УО и экзамену
ПК-21 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ИД-1 ПК-21 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	УО, Т, 3	Комплект вопросов к УО, Т и экзамену
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{ук-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках Обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2 _{ук-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 _{ук-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	УО, Т, 3	Комплект вопросов к УО, Т и экзамену
ОПК-6. Способен управлять	ИД-1 _{опк-6} Умеет работать с информационными	УО, Т, 3	Комплект вопросов

коллективами и организовывать процессы производства	<p>системами и базами данных по вопросам управления персоналом</p> <p>ИД-2 ОПК-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации.</p> <p>ИД-3 ОПК-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.</p>		к УО, Т и экзамену
ПК-2 Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	ИД-1 ПК-2 Проводит экономическую оценку инвестиций и готовит бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	УО, Т,З	Комплект вопросов к УО, Т и экзамену
ПК-4 Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	ИД-1 ПК-4 Осуществляет адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	УО, Т,З	Комплект вопросов к УО, Т и экзамену

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатель	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	место грубые ошибки	много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характер истика сформиро ванности компетен ции	Компетентность в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформиро ванности компетен ций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов к устному опросу и экзамену

3.1.1. Вопросы:

1. Какова сущность понятия: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация.

2. Категории стандартов.
3. Виды стандартов.
4. Органы и службы стандартизации.
5. Национальная, региональная и международная стандартизация.
6. Что такое метрология?
7. Что называют физической величиной?
8. Какие вы знаете виды и методы измерений?
9. СИ, погрешность измерений, поверка и калибровка средств измерений.
10. Государственный метрологический контроль и надзор.
11. Оценка соответствия, декларация о соответствии, система сертификации, сертификат соответствия, идентификация продукции и аккредитация.
12. Обязательная и добровольная сертификация.
13. Схемы сертификации.
14. Сертификация пищевых продуктов и с-х сырья.
15. Какова сущность понятия «качество» продукции?
16. Что понимают под свойством продукции и показателем качества?
17. Что такое единичные, комплексные, базовые и определяющие показатели качества?
18. Какие существуют градации качества продукции?
19. Охарактеризуйте дефекты продукции.
20. Классификация методов оценки качества.
21. Контроль качества продукции.
22. Особенности стандартизации продукции растениеводства.
23. Управление качеством продукции (тактическое и стратегическое).
24. Пищевая, биологическая, технологическая и энергетическая ценность продуктов.
25. Классификация токсических соединений в продуктах.
26. Химический состав мятликовых культур и их народнохозяйственное значение.
27. Типы и подтипы зерна пшеницы.
28. Характеристика сильных и ценных пшениц.
29. Особенности химического состава зернобобовых культур.
30. Показатели качества зерна 1-ой , 2-ой и 3-ей группы.
31. Особенности оплаты за зерно в зависимости от его фактического качества.
32. Базисные и ограничительные кондиции продовольственного зерна. Понятие зачётная масса, упущенная выгода.
33. Охарактеризуйте пищевую ценность картофеля.
34. Как нормируется качество картофеля в зависимости от его целевого назначения?
35. Особенности оценки качества картофеля, корнеплодов и овощей. Понятие зачётная масса, упущенная выгода, брак, допуски, стандартная и нестандартная часть продукции, отходы и физиологические заболевания.
36. Методы управления продуктивностью с.х. культур и качеством продукции.
37. Технология получения потенциальной урожайности зерновых культур.
38. Технология получения потенциальной урожайности овощных культур.
39. Технология получения потенциальной урожайности картофеля.
40. Технология получения потенциальной урожайности льна-долгунца.

3.1.2. Методические материалы

- условия и порядок проведения зачета даны в Приложении №2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.2 Вопросы для тестирования обучающихся.

3.2.1. Методические указания.

- тестирование для текущей успеваемости студентов проводится в бумажном формате. На один тест, который включает десять вопросов отводится десять минут. Тест считается правильным, если студент ответил на все вопросы положительно. За каждый неправильный ответ вычитается 0,5 балла.

ТЕСТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

1. Стандартизация – это...

- 1) деятельность по разработке и утверждению стандартов;
- 2) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в сферах производства и обращения продукции и на повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг;
- 3) деятельность по составлению и соблюдению стандартов, содержащих требования к качеству производимой продукции растениеводства;

2. Головное учреждение, возглавляющее работу по стандартизации, сертификации и метрологии в РФ.

- 1) НИИ стандартизации;
- 2) НИИ стандартизации, сертификации и метрологии;
- 3) Росстандарт;
- 4) Правительство РФ;
- 5) министерство сельского хозяйства РФ;

3. Стандарт – это...

- 1) результат работ технического комитета ИСО;
- 2) документ, который разрабатывается НИИ по стандартизации и сертификации;
- 3) нормативный документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются общие правила, принципы и характеристики, требования или методы, касающиеся объектов стандартизации и утвержденные компетентными органами.

4. Объектом стандартизации может быть...

- 1) только продукция;
- 2) только услуги;
- 3) только абстрактные понятия;
- 4) только процессы;
- 5) продукция, услуги, процессы и абстрактные понятия.

5. Категории стандартов – это...

- 1) ОСТы и ГОСТы;
- 2) ГОСТы, ОСТы и стандарты предприятий и научно – технических обществ (СТО);
- 3) стандарты на производимую продукцию и услуги;

6. Международные стандарты разрабатываются и утверждаются...

- 1) в ООН;
- 2) в Евросоюзе (ЕС);
- 3) в Нью – Йорке;
- 4) в ВТО (всемирной торговой организации);
- 5) в Женеве (центральной секретариат ИСО).

7. Совокупность свойств и признаков продукции или услуг, обуславливающих их пригодность удовлетворять определенные требования в соответствии с их назначениями – это...

- 1) количество;
- 2) качество;
- 3) эталон;
- 4) норма;
- 5) образец.

8. Единичные показатели качества продукции.

- 1) всхожесть, влажность; засоренность.
- 2) чистота, всхожесть, свежесть.
- 3) всхожесть, влажность, свежесть.
- 4) свежесть, всхожесть, чистота.
- 5) свежесть, засоренность, чистота.

9. Комплексный показатель качества продукции.

- 1) свежесть зерна;
- 2) влажность зерна;
- 3) всхожесть зерна;
- 4) чистота зерна;
- 5) засоренность зерна.

10. В основе деления стандартов на категории...

- 1) отрасли народного хозяйства (напр. промышленность, сельское хозяйство, ВПК);
- 2) сфера распространения и обязательного исполнения стандартов;
- 3) специфика объектов стандартизации;

Показатели качества зерна I группы.

1. Назовите 4 состояния зерна по влажности:

- 1) сухое, средней сухости, влажное, средней влажности;
- 2) влажное, средней влажности, сырое, мокрое;
- 3) сухое, средней сухости, влажное, сырое.

2. Влажность (в соответствии с ГОСТом 27186) – это...

- 1) механически связанная вода в зерне злаков;
- 2) химически связанная вода в зерне хлебов I группы;
- 3) физико-химическая связанная вода;
- 4) физико-химическая и механически связанная с тканями зерна вода, удаляемая в стандартных условиях определения;
- 5) химически, физико-химически и механически связанная с тканями зерна вода, удаляемая в стандартных условиях определения.

3. Под влажностью зерна понимают...

- 1) содержание в зерне не гигроскопической влаги, выраженное в %-ах от массы навески без примесей;
- 2) содержание в зерне гигроскопической влаги, выраженное в %-ах от массы навески вместе с примесями;
- 3) содержание в зерне гигроскопической и химически связанной воды, выраженное в %-ах от массы навески вместе с примесями.

4. Оптимальная влажность зерна при хранении:

- 1) 17% и более;
- 2) 15,5% и более;
- 3) менее 14,5 – 15,5%;
- 4) менее 14%;
- 5) 14,5 – 15,5%.

5. Сухому состоянию зерна по влажности соответствует уровень влажности:

- 1) 17% и более;
- 2) 14% и менее;
- 3) 14,5 – 15,5%;
- 4) 15,5% и более;
- 5) 17,1% и более.

6. В состоянии средней сухости в зерне появляется:

- 1) свободная вода;
- 2) химически связанная вода;
- 3) физико-химически связанная вода;
- 4) адсорбированная коллоидами клеток вода;
- 5) гигроскопически связанная вода.

7. Критическая влажность зерна это...

- 1) такой уровень влажности, при котором в зерне появляется химически связанная вода;
- 2) такой уровень влажности, при котором удаляется химически связанная вода;
- 3) такой уровень влажности, при котором в зерне появляется свободная вода.

8. Базисная кондиция по влажности заготавливаемого зерна в Ивановской области:

- 1) 14,0%;
- 2) 14,5%;
- 3) 15,0%;
- 4) 15,5%;
- 5) 16,0%.

9. Ограничительная кондиция по влажности для заготавливаемого зерна в Ивановской области:

- 1) 15,0%;
- 2) 17,5%;
- 3) 19%;
- 4) 20%;
- 5) 25%.

10. Навеска зерна для определения влажности без предварительного подсушивания:

- 1) 3,0 г;
- 2) 5,0 г;
- 3) 7,0 г;
- 4) 10 г;
- 5) 15 г.

11. Допустимое расхождение между двумя параллельными определениями влажности при использовании сушильного шкафа СЭШ-3М:

- 1) 0,5%;
- 2) 0,3%;
- 3) 0,8%;
- 4) 0,2%;
- 5) 0,7%.

12. При продаже зерна государству за каждый процент влажности сверх базисных кондиций осуществляется:

- 1) скидка с массы в размере 1%;
- 2) надбавка к массе 1%;
- 3) скидка с цены в размере 1%;
- 4) скидка с цены 5%;
- 5) скидка с цены в размере 3%.

Показатели качества зерна

1. При продаже зерна государству за каждый % сорной примеси сверх базисных кондиций производится...

- 1) скидка с цены в размере 1%;

- 2) скидка с цены в размере 2%;
- 3) скидка с цены в размере 3%;
- 4) скидка с массы в размере 0,5%;
- 5) скидка с массы в размере 1%.

2. При продаже зерна государству за каждый % зерновой примеси сверх базисных кондиций производится...

- 1) скидка с массы в размере 0,1%;
- 2) скидка с массы в размере 1%;
- 3) скидка с цены в размере 0,1%;
- 4) скидка с цены в размере 0,5%;
- 5) скидка с цены в размере 1%.

3. В основе деления на сорную и зерновую примеси в зерне лежит...

- 1) неодинаковое влияние на процесс хранения и качество продуктов при переработке зерна;
- 2) неодинаковый химический состав сорной и зерновой примеси;
- 3) неодинаковый компонентный состав сорной и зерновой примеси.

4. Базисная норма сорной примеси в зерне пшеницы:

- 1) 0,1%;
- 2) 0,5%;
- 3) 1,0%;
- 4) 1,5%;
- 5) 3%.

5. Базисная норма зерновой примеси в зерне пшеницы:

- 1) 1%;
- 2) 3%;
- 3) 5%;
- 4) 0,5%;
- 5) 0,1%.

6. Ограничительная кондиция по сорной примеси в зерне пшеницы:

- 1) 1%;
- 2) 2%;
- 3) 3%;
- 4) 5%;
- 5) 7%.

7. Ограничительная кондиция по зерновой примеси пшенице:

- 1) 5%;
- 2) 3%;
- 3) 10%;
- 4) 15%;
- 5) 20%.

8. При наличии заражённости зерна клещом в I степени производится:

- 1) скидка с массы 0,5%;
- 2) скидка с цены 0,5%;
- 3) скидка с массы 1%;
- 4) скидка с цены 1%;
- скидка с цены 1,5%.

9. Заражённость долгоносиком в I степени :

- 1) 1-5 экземпляров в 1 кг зерна;
- 2) 6-10 экземпляров в 1 кг зерна;
- 3) более 10 экземпляров в 1 кг зерна;
- 4) более 15 экземпляров в 1 кг зерна;
- 5) более 20 экземпляров в 1 кг зерна.

10. Заражённость клещом в I степени:

- 1) 1-20 экземпляров в 1 кг зерна;
- 2) свыше 20 экземпляров;
- 3) сплошной “войлочный” слой.

11. Запахи разложения зерна:

- 1) амбарный, солодовый, затхлый, гнилостный;
- 2) амбарный, солодовый, затхлый, гнилостный, полынный;
- 3) амбарный, солодовый, затхлый, дымный, полынный.

12. Сорбционные запахи в зерне:

- 1) дымный, селедочный, полынный, нефтепродуктов, ядохимикатов;
- 2) дымный, солодовый, селедочный, нефтепродуктов и ядохимикатов;
- 3) дымный, затхлый, селедочный, нефтепродуктов и ядохимикатов.

Показатели качества зерна II группы – специфические.

1. Базисная кондиция натурной массы у пшеницы в Ивановской области:

- 1) 750 г/л;
- 2) 730 г/л;
- 3) 680 г/л;
- 4) 570 г/л;
- 5) 460 г/л.

2. Базисная кондиция натурной массы у озимой ржи в Ивановской области:

- 1) 750 г/л;
- 2) 730 г/л;
- 3) 680 г/л;
- 4) 570 г/л;
- 5) 460 г/л.

3. Базисная кондиция натурной массы у ячменя в Ивановской области:

- 1) 750 г/л;
- 2) 730 г/л;
- 3) 680 г/л;
- 4) 570 г/л;
- 5) 460 г/л.

4. Базисная кондиционная натурная масса овса в Ивановской области:

- 1) 750 г/л;
- 2) 730 г/л;
- 3) 680 г/л;
- 4) 570 г/л;
- 5) 460 г/л.

5. Допускаемое расхождение при определении натурной массы зерновых культур (кроме овса):

- 1) 13 г/л;
- 2) 5 г/л;
- 3) 10 г/л;
- 4) 7 г/л;
- 5) 15 г/л.

6. За превышение базисной натурной массы на 10 г/л предусмотрена:

- 1) надбавка к массе 0,1%;
- 2) скидка с массы 0,1%;
- 3) надбавка к цене 0,1%;
- 4) скидка с цены 0,1%;
- 5) надбавка к цене 0,2%.

7. При определении” расчётной” природы у сильной пшеницы, если её влажность превышает базисную на 1% , фактическое значение природы увеличивают на:
- 1) 3 г/л;
 - 2) 5 г/л;
 - 3) 10 г/л;
 - 4) 15 г/л;
 - 5) 2 г/л.
8. Масса навески для определения клейковины в зерне пшеницы:
- 1) 5 г;
 - 2) 10 г;
 - 3) 15 г;
 - 4) 20 г;
 - 5) 25 г.
9. Нормированное содержание клейковины в сильной пшенице:
- 1) 21% и выше;
 - 2) 23% и выше;
 - 3) 25% и выше;
 - 4) 28% и выше;
 - 5) 32% и выше.
10. Нормированная стекловидность у сильной пшеницы (не менее):
- 1) 45%;
 - 2) 50%;
 - 3) 55%;
 - 4) 60%;
 - 5) 65%
11. Показатели качества зерна II группы:
- 1) влажность, чистота, природа, стекловидность, содержание клейковины;
 - 2) природа, стекловидность, содержание клейковины, типовой состав, влажность, масса 1000 семян;
 - 3) природа, стекловидность, содержание клейковины, типовой состав, пленчатость, крупность, выравненность;
 - 4) природа, стекловидность, содержание клейковины, типовой состав, пленчатость, влажность, свежесть;
 - 5) природа, стекловидность, содержание клейковины, типовой состав, пленчатость, крупность, влажность, жизнеспособность.
12. Допустимое расхождение при определении стекловидности:
- 1) 2%;
 - 2) 3%;
 - 3) 5%;
 - 4) 10%;
 - 5) 7%.

ТЕСТЫ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

1. **Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:**
 - 1) однородности партии товара;
 - 2) технического уровня товара;
 - 3) параметров безопасности товара;
 - 4) показателей экологичности и экономичности товара;
 - 5) запросов потребителей товара.

2. **Цель сертификации:**

- 1) совершенствование производства;
- 2) оценка технического уровня товара;
- 3) доказательство безопасности товара;
- 4) информация потребителей о качестве товара;
- 5) повышение уровня занятости населения.

3. Национальный (государственный) орган по сертификации в РФ.

- 1) Росстандарт;
- 2) Всероссийский НИИ стандартизации, сертификации и метрологии;
- 3) Всероссийский НИИ классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству;
- 4) Торгово-промышленная палата.

4. Заявление-декларация производителя товара (услуги) удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:

- 1) конкретному стандарту;
- 2) сертификату качества;
- 3) сертификату соответствия;
- 4) качеству продукции (услуги);
- 5) декларации независимости.

5. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:

- 1) года;
- 2) полгода;
- 3) постоянно;
- 4) срока выпуска продукции;
- 5) срока действия сертификата.

6. Сертификат соответствия выдает:

- 1) Торгово-промышленная палата;
- 2) НИИ стандартизации, сертификации и метрологии;
- 3) орган по сертификации;
- 4) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- 5) Госстандарт России.

7. Сертификат соответствия удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:

- 1) нормативным требованиям;
- 2) Закону РФ “О сертификации”;
- 3) Закону РФ “О стандартизации”;
- 4) Закону РФ “О защите прав потребителей”;
- 5) запросам потребителей продукции (услуг);

8. Для того, чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:

- 1) Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии;
- 2) Государственном реестре;
- 3) Торгово-промышленной палате;
- 4) Правительстве Ивановской области;
- 5) органе по сертификации.

9. В системе ГОСТ Р сертифицируют:

- 1) продукцию (услуги);
- 2) системы обеспечения качества;
- 3) и то и другое;
- 4) квалификацию изготовителей;
- 5) квалификацию продавцов.

10. Схему сертификации в системе ГОСТ Р назначает:

- 1) орган по сертификации;
- 2) Правительство области;
- 3) изготовитель продукции;
- 4) Росстандарт.
- 5) испытательная лаборатория.

11. Сертификация обязательна, если:

- 1) стандарт содержит требования безопасности;
- 2) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
- 3) на продукцию действует технический регламент;
- 4) изготовитель принял решение;
- 5) потребитель выставил встречные требования.

12. Участники обязательной сертификации:

- 1) органы государственного управления;
- 2) испытательные лаборатории;
- 3) потребители;
- 4) государственные служащие;
- 5) Правительство РФ.

13. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие продукции (услуг):

- 1) обязательным требованиям стандарта;
- 2) Закону “О стандартизации”;
- 3) нормативному документу по выбору заявителя.

14. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:

- 1) подала заявку в Госстандарт;
- 2) имеет большой опыт испытаний;
- 3) аккредитована в соответствующей системе;
- 4) имеет необходимое количество финансов;
- 5) имеет необходимое количество продукции.

15. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

- 1) сертифицированного товара;
- 2) лицензии на применение знака;
- 3) указания руководителя предприятия.

16. Лицензию на использование знака соответствия выдает:

- 1) испытательная лаборатория;
- 2) орган по сертификации;
- 3) руководитель предприятия-изготовителя;
- 4) Госстандарт РФ.

17. Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа?:

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) да, но только в течение срока действия сертификата соответствия;
- 4) да, но только в течение срока действия декларации соответствия;
- 5) не совсем.

18. Продавец обязан прекратить реализацию товара (продукции), если товар:

- 1) сертифицирован 3,5 года назад;
- 2) не соответствует международным стандартам;
- 3) соответствует НД, но срок действия сертификата истек.

19. Проведение обязательной сертификации финансирует:

- 1) государство;
- 2) Госстандарт РФ;
- 3) изготовитель (заявитель).

20. Государственный контроль за сертифицированной продукцией финансирует:

- 1) государство;
- 2) Госстандарт РФ;
- 3) изготовитель (заявитель).

21. Сертификация продукции проводится по схеме 7 “Испытание партии”. Что при этом подлежит испытаниям?:

- 1) выборка (средняя проба);
- 2) каждое изделие;
- 3) вся партия продукции.

22. Сертификация продукции проводится по схеме 5 “Сертификация системы качества”. Подвергается ли при этом испытанию продукция?:

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) да, но при требованиях изготовителя;
- 4) да, но при требованиях потребителей;
- 5) иногда.

23. Методы подтверждения соответствия продукции это:

- 1) контроль качества;
- 2) сертификация третьей стороной;
- 3) премия за качество;
- 4) оплата услуг;
- 5) методические указания.

24. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:

- 1) стандарту;
- 2) требованиям безопасности;
- 3) Закону “О сертификации...”;
- 4) международному стандарту.

25. Продукция, подлежащая обязательной сертификации, сертифицируется по схеме 5. Требуется ли в данном случае сертификация системы обеспечения качества этой продукции?:

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) да, но не обязательно;
- 4) да, но при наличии финансовых средств;
- 5) нет, так как необходимы дополнительные государственные ассигнования.

26. Государственный надзор за сертифицированными пищевыми товарами проводят:

- 1) Госстандарт России;
- 2) Минздрав России;
- 3) Госсанэпиднадзор.

27. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:

- 1) только обязательная;
- 2) только добровольная;
- 3) и та и другая.

28. В системе сертификации ГОСТ Р аккредитованы испытательные лаборатории:

- 1) только России;
- 2) РФ и стран СНГ;
- 3) РФ и других зарубежных стран.

29. Система сертификации ГОСТ Р – это совокупность нескольких десятков систем сертификации однородной продукции. Их объединяет:

- 1) Закон “О сертификации...”;
- 2) единство правил и принципов;
- 3) Госстандарт РФ;
- 4) орган по сертификации;
- 5) совокупность всех участников сертификации.