

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)  
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«26» марта 2024 г.  
м.п.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*ОПЦ.09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества*

Специальность 35.02.05 Агротомия (на базе основного общего образования)  
Форма обучения очная

**Организация-разработчик:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

**Разработчик:**

Фалынский Е.М. (подпись) доцент (должность) канд. с.-х. наук (ученая степень) доцент (ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 21.03.2024г. № 8

Директор Донского аграрного колледжа Ширяева Н.В. (подпись) Ширяева Н.В. (ФИО)

п. Персиановский, 2024 г.

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.09 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества».

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля выполнения заданий на практических занятиях.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию и единицы измерения показателей качества и безопасности продукции растениеводства (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7);</li> <li>- требования действующих нормативных документов к качеству основных видов продукции растениеводства (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7);</li> <li>- современные методики определения массы и показателей качества продукции растениеводства (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7);</li> <li>- формы, схемы и порядок подтверждения соответствия продукции нормативным требованиям (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание терминологии и единиц измерения показателей качества и безопасности продукции растениеводства;</li> <li>- знание требований действующих нормативных документов к качеству основных видов продукции растениеводства;</li> <li>- знание современных методик определения массы и показателей качества продукции растениеводства;</li> <li>- знание форм, схемы порядка подтверждения соответствия продукции нормативным требованиям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Периодический устный опрос</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях</li> <li>– Контроль самостоятельной работы</li> <li>– Зачет</li> </ul>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности действующую нормативно-техническую документацию в сфере контроля качества продукции растениеводства (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7);</li> <li>- осуществлять оперативный контроль качества продукции растениеводства и принимать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность использовать в профессиональной деятельности действующую нормативно-техническую документацию в сфере контроля качества продукции растениеводства;</li> <li>- осуществление оперативного контроля качества продукции растениеводства и способность принимать меры по устранению выявленных дефектов и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Периодический устный опрос</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях</li> <li>– Контроль самостоятельной работы</li> <li>– Зачет</li> </ul>

<p>меры по устранению выявленных дефектов и недостатков (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- приводить несистемные величины измерений показателей качества в соответствие с действующими стандартами и техническими регламентами на продукцию растениеводства (ПК 1.4, ПК 1.5, ПК-1.7).</li></ul>	<p>недостатков;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способность приводить несистемные величины измерений показателей качества в соответствие с действующими стандартами и техническими регламентами на продукцию растениеводства</li></ul>	
--	--	--

### **3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля**

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

#### **3.1. Периодический устный опрос**

##### **Тема 1.1 Метрология**

1. Что понимается под физической величиной?
2. Какие эталоны единиц физических величин приняты в России?
3. Перечислите виды и методы измерений физических величин.
4. На чем основывается выбор средств измерений.
5. Что понимают под погрешностью результатов измерений?
6. В чем заключается калибровка и сертификация средств измерений?

##### **Тема 2.1 Сущность стандартизации и ее виды**

1. Что понимается под стандартизацией?
2. Назовите основные цели стандартизации.
3. Назовите основные задачи стандартизации.
4. Какова роль стандартизации в повышении качества и конкурентоспособности продукции?
5. Перечислите виды стандартизации.
6. Какова роль международной стандартизации?

##### **Тема 2.2 Государственная система стандартизации Российской Федерации**

1. Назовите органы и службы стандартизации.
2. Что понимается под стандартом?
3. Как классифицируются стандарты России?
4. Каков порядок разработки стандартов?
5. С какой периодичностью производится пересмотр стандартов России?
6. В чем заключается государственный надзор и контроль за соблюдением стандартов?

##### **Тема 2.3 Нормирование качества зерновых и зернобобовых культур**

1. Назовите органолептические, физические и физико-химические показатели качества зерна.
2. Какие показатели характеризуют технологические свойства зерна?
3. Как определить влажность зерна?
4. Как определить содержание примесей и зараженность зерна?
5. Что понимается под натурой и стекловидностью зерна?
6. Как определить товарный класс зерна?

### **Тема 2.4 Стандартизация масличных культур**

1. Какие показатели учитывают при определении товарного класса маслосемян подсолнечника?
2. Какие показатели характеризуют качество маслосемян льна масличного, рапса, сафлора?
3. Как определить влажность маслосемян подсолнечника?
4. Что понимается под массовой долей масла в маслосеменах?
5. Что понимается под кислотным числом маслосемян?
6. Что относится к сорной и масличной примеси в партиях подсолнечника?

### **Тема 2.5 Стандартизация плодоовощной продукции**

1. Какие показатели учитывают при оценке качества продовольственного картофеля?
2. Какие показатели учитывают при оценке качества продовольственного лука?
3. Какие показатели учитывают при оценке качества продовольственных корнеплодов?
4. Какие показатели учитывают при оценке качества капусты белокочанной?
5. Какие показатели учитывают при оценке качества томатов?
6. Какие показатели учитывают при оценке качества яблок поздних сроков созревания?

### **Тема 2.6 Стандартизация семян и посадочного материала**

1. Что понимается под сортовыми качествами семян?
2. Что понимается под посевными качествами семян?
3. Каким требованиям должны удовлетворять элитные семена озимой пшеницы?
4. Каким требованиям должны удовлетворять гибридные семена подсолнечника?
5. Каким требованиям должны удовлетворять клубни семенного картофеля?
6. Каким требованиям должны удовлетворять саженцы яблони?

### **Тема 3.1 Сертификация продукции растениеводства**

1. Что понимается под сертификацией?
2. Назовите цели и задачи сертификации.
3. Какие формы сертификации применяются в России?
4. Что понимается под схемой сертификации?
5. Что понимается под декларированием соответствия?
6. Назовите порядок проведения сертификации продукции растениеводства.

## Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

### 3.2. Пример тестовых заданий

**Вопрос №1.** Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

**Варианты ответов:**

1. геометрия
2. геодезия
3. метрология
4. стандартизация

**Вопрос № 2.** Свойство, общее в качественном отношении для множества объектов, но индивидуальное в количественном отношении для каждого из них, называется ...

**Варианты ответов:**

1. размером физической величины
2. размерностью
3. физической величиной
4. показателем

**Вопрос № 3.** Упорядоченная последовательность значений физической величины, принятая по результатам точных измерений, называется ...

**Варианты ответов:**

1. ценой деления шкалы
2. шкалой физической величины

3. шкалой средства измерений
4. пределом измерения

**Вопрос № 4.** Совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу физической величины, обеспечивающих нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей и получение значения этой величины.

**Варианты ответов:**

1. поверка технического средства
2. калибровка технического средства
3. измерение физической величины
4. установка технического средства

**Вопрос № 5.** По метрологическому назначению средства измерений могут быть...

**Варианты ответов:**

1. основными
2. вспомогательными
3. рабочими
4. дополнительными

**Вопрос № 6.** Если результаты измерений изменяющейся во времени величины сопровождаются указанием моментов измерений, то измерения называют...

**Варианты ответов:**

1. статистическими
2. динамическими
3. многократными
4. совокупными

**Вопрос № 7.** По способу получения информации измерения разделяют...

**Варианты ответов:**

1. однократные и многократные
2. статические и динамические
3. прямые, косвенные, совокупные и совместные
4. абсолютные и относительные

**Вопрос № 8.** Отклонение измеренного значения физической величины от её истинного (действительного) значения называется:

**Варианты ответов:**

1. корректировкой
2. погрешностью измерения
3. отклонением от нормы
4. поправкой

**Вопрос № 9.** Физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение, равное единице, и которое применяется для количественного выражения однородных физических величин.

**Варианты ответов:**

1. размер физической величины
2. нормируемый показатель
3. единица физической величины
4. количественная характеристика

**Вопрос № 10.** Деятельность, осуществляемая органами государственной метрологической службы по проверке юридических лиц на соответствие Закону «Об обеспечении единства измерений» и требованиям государственных стандартов и другим нормативным документам в области метрологии.

**Варианты ответов:**

1. государственная аккредитация
2. аттестация
3. государственный метрологический контроль и надзор
4. экспертиза деятельности

**Вопрос № 11.** Различают стандарты следующих категорий:

**Варианты ответов:**

1. ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, СТБ, СТО
2. основополагающие стандарты, стандарты на продукцию, стандарты на методы испытаний, стандарты на процессы
3. первой категории, второй категории, третьей категории
4. действующие, отмененные

**Вопрос № 12.** К нормативным документам относят:

**Варианты ответов:**

1. ГОСТ, технический регламент
2. протокол отбора проб, протокол испытаний
3. сертификат соответствия, декларация о соответствии
4. товаро-транспортная накладная, путевой лист

**Вопрос № 13.** Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением - это:

**Варианты ответов:**

1. Сортность
2. Качество
3. Товарность
4. Пригодность

**Вопрос № 14.** Органолептический метод используют при определении:

**Варианты ответов:**



1. Натуры зерна
2. Запаха зерна
3. Содержания сырой клейковины
4. Влажности зерна

**Вопрос № 15.** Показатели, характеризующие сортовые качества семян зерновых культур:

**Варианты ответов:**

1. Всхожесть
2. Энергия прорастания
3. Чистота семян
4. Категория семян

**Вопрос № 16.** Последовательность выделения проб для определения качества и безопасности зерна:

**Варианты ответов:**

1. Точечная проба – объединенная проба – средняя проба
2. Объединенная проба – точечная проба – среднесуточная проба
3. Средняя проба – объединенная проба – точечная проба
4. Точечная проба, средняя проба, объединенная проба

**Вопрос № 17.** Причины появления амбарного запаха при хранении зерна:

**Варианты ответов:**

1. Возникновение очагов самосогревания
3. Длительное хранение зерновой массы без перемещений
3. Прорастание зерна
4. Повреждение зерна грызунами

**Вопрос № 18.** К сорной примеси в партиях пшеницы относят:

**Варианты ответов:**

1. Зерна основной культуры с полностью испорченным эндоспермом
2. Щуплые зерна
3. Зерна, поврежденные клопом-черепашкой
4. Мучнистые зерна

**Вопрос № 19.** К зерновой примеси в партиях пшеницы относят:

**Варианты ответов:**

1. Зерна основной культуры с полностью испорченным эндоспермом
2. Щуплые зерна
3. Зерна, поврежденные клопом-черепашкой
4. Мучнистые зерна

**Вопрос № 20.** Укажите влажность при сухом состоянии зерна пшеницы

**Варианты ответов:**

1. Не более 14 %

2. 14,1-15,5%
3. 15,6-17,0 %
4. 17,0-19,0

**Вопрос № 21.** Определите стекловидность зерна пшеницы, если в стандартной пробе оказалось 20 стекловидных зерен, 10 мучнистых:

**Варианты ответов:**

1. 45 %
2. 50 %
3. 55 %
4. 60 %

**Вопрос № 22.** Содержание сырой клейковины в зерне мягкой пшеницы 2 класса составляет не менее:

**Варианты ответов:**

1. 23 %
2. 28 %
3. 30 %
4. 32 %

**Вопрос № 23.** В соответствии с требованиями действующего стандарта (ГОСТ 9353-2016) мягкая пшеница подразделяется на следующее количество классов:

**Варианты ответов:**

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

**Вопрос № 24.** Показатели, характеризующие посевные качества семян зерновых культур:

**Варианты ответов:**

1. Всхожесть
2. Поражение головней
3. Категория семян
4. Содержание клейковины

**Вопрос № 25.** Количество точечных проб, отбираемых от партии плодово-овощной продукции зависит от:

**Варианты ответов:**

1. Количества примесей в партии
2. Массы партии
3. Сроков формирования партии
4. Способа доставки партии

**Вопрос № 26.** Качество партии плодоовощной продукции оценивают по:

**Варианты ответов:**

1. Точечной пробе
2. Объединенной пробе
3. Средней пробе
4. Среднесуточной пробе

**Вопрос № 27.** К стандартной плодоовощной продукции относится только:

**Варианты ответов:**

1. Бездефектная продукция
2. Продукция, отвечающая требованиям стандарта и предусмотренным допускам
3. Продукция, не имеющая повреждений вредителями
4. Продукция, не имеющая повреждений болезнями

**Вопрос № 28.** Формы сертификации продукции в РФ:

**Варианты ответов:**

1. Обязательная, добровольная
2. Промышленная, сельскохозяйственная
3. Основная, дополнительная
4. Федеральная, региональная, местная

**Вопрос № 29.** Орган по сертификации продукции оформляет:

**Варианты ответов:**

1. Протокол испытаний
2. Протокол отбора проб
3. Декларацию о соответствии
4. Товарно-транспортную накладную

**Вопрос № 30.** Аккредитованная испытательная лаборатория предоставляет заявителю:

**Варианты ответов:**

1. Протокол испытаний
2. Сертификат соответствия
3. Декларацию о соответствии
4. Товарно-транспортную накладную

### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

85-100% правильных ответов – 5 баллов;

75-84% правильных ответов – 4 балла;

55-74% правильных ответов – 3 балла;

Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

### **3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы**

Оценка выполненных практических работ включает выполнение заданий по освоению терминологии в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, использованию современных измерительных приборов, применению стандартных методик определения показателей качества продукции растениеводства, освоению порядка подтверждения соответствия качества и безопасности зерна, маслосемян и плодоовощной продукции нормативным требованиям.

Критерии оценивания:

– «отлично» – студент знает терминологию в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, использует современные измерительные приборы, применяет стандартные методики определения показателей качества продукции растениеводства, знает порядок подтверждения соответствия качества и безопасности зерна, маслосемян и плодоовощной продукции нормативным требованиям;

– «хорошо» – студент знает терминологию в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, использует современные измерительные приборы, применяет стандартные методики определения показателей качества продукции растениеводства, знает порядок подтверждения качества и безопасности зерна, маслосемян и плодоовощной продукции нормативным требованиям, однако имеются незначительные неточности при выполнении заданий;

– «удовлетворительно» – студент имеет понятия о терминологии в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, современных измерительных приборах, стандартных методиках определения показателей качества продукции растениеводства, порядке подтверждения качества и безопасности зерна, маслосемян и плодоовощной продукции, однако знания не полные;

– «неудовлетворительно» – студент не знает терминологию в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, современные измерительные приборы, стандартные методики определения показателей качества продукции растениеводства, порядок подтверждения соответствия качества и безопасности зерна, маслосемян и плодоовощной продукции нормативным требованиям.

#### **Оценка за семестр**

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

## 4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине ОПЦ.09 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

### 4.1. Задания

Пример задания:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

Кафедра «Земледелия и ТХРП»  
Дисциплина: ОПЦ.09 «Метрология, стандартизация и  
подтверждение качества»

Утверждено на заседании

кафедры, протокол  
№ \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направление подготовки: 35.02.05 Агрономия

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете пользоваться справочной литературой.

#### Задание № 0

1. Физические величины; единицы и системы единиц физических величин.
2. Влажность как показатель качества зерна, методика определения.

Преподаватель \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

## Варианты заданий

### Вопросы к зачету по дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1. История развития метрологии.
2. Основные понятия и определения, связанные с объектами и средствами измерений.
3. Физические величины; единицы и системы единиц физических величин.
4. Государственные эталоны единиц физических величин.
5. Действительные значения величины и погрешность результатов измерений.
6. Виды и методы измерений.
7. Классификация средств измерений. Выбор и оптимизация средств измерений.
8. Метрологические характеристики средств измерений.
9. Поверочные схемы, калибровка и сертификация средств измерений.
10. Правовые основы обеспечения единства измерений.
11. Цели и задачи стандартизации.
12. Виды стандартизации в зависимости от масштаба.
13. Органы и службы стандартизации.
14. Виды нормативных документов.
15. Категории стандартов.
16. Общая характеристика стандартов разных видов.
17. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
18. Контроль качества продукции, разновидности контроля.
19. Методы определения показателей качества продукции (измерительный, регистрационный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный).
20. Цели и задачи сертификации.
21. Испытательная лаборатория и ее функции.
22. Органы и центры сертификации и их функции.
23. Обязательная сертификация.
24. Добровольная сертификация.
25. Схемы обязательной сертификации.
26. Схемы декларирования соответствия.
27. Особенности подтверждения соответствия продукции растениеводства.
28. Маркировка продукции знаком соответствия.
29. Правила приемки и методы отбора проб зерна, выделение средних проб и навесок.
30. Определение признаков свежести зерна.
31. Влажность как показатель качества зерна, методика определения.
32. Примеси в зерне, их классификация, методика определения.
33. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов, методика определения.

34. Типы и подтипы зерна пшеницы, принципы деления, значение и методика определения.
35. Натура как показатель качества зерна. Факторы, влияющие на натуру. Методика определения.
36. Стекловидность зерна, значение, методика определения.
37. Содержание белка в зерне, значение этого показателя, влияющие факторы, методы определения.
38. Число падения, значение этого показателя. Классификация зерна ржи и пшеницы по этому показателю.
39. Определение количества и качества сырой клейковины пшеницы: значение и методика определения этого показателя.
40. Товарная классификация зерна мягкой пшеницы.
41. Основные показатели качества крупяных культур, методы их определения.
42. Основные показатели качества бобовых культур, методы их определения.
43. Основные показатели качества масличных культур, их значение и методы определения.
44. Показатели товарных качеств картофеля, плодов и овощей.
45. Правила приемки, порядок отбора проб и методы оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод.
46. Требования к качеству свежего картофеля различного назначения.
47. Требования к качеству столовых корнеплодов (морковь, свекла).
48. Требования к качеству белокочанной и цветной капусты.
49. Нормирование качества лука и чеснока.
50. Требования к качеству плодовых овощей (томаты, огурцы, арбузы).
51. Требования к качеству плодов семечковых, косточковых плодов и ягод.
52. Требования стандартов к товарной обработке и упаковке плодоовощной продукции, маркировке, транспортированию и хранению.
53. Правила оценки соответствия плодов и овощей нормативным требованиям.
54. Сортовые и посевные показатели качества семян. Категории семян: оригинальные семена (ОС), элитные (ЭС), репродукционные (РС), репродукционные семена, предназначенные для производства товарной продукции (РСт).
55. Стандартизация и сертификация семян и посадочного материала.

### **Критерии оценивания**

Задание к зачету содержит два теоретических вопроса. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Правильный, полный ответ, содержит необходимые пояснения – 5 баллов;

Правильный, не полный ответ, содержит необходимые пояснения – 4 балла;

Не точный, не полный ответ – 3 балла;

Неверный ответ/отсутствие ответа – 2 балла.

Итоговая оценка по промежуточной аттестации (зачету) определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое значение суммы баллов семестровой оценки (текущего контроля) и баллов по каждому вопросу задания зачета. Если средняя сумма составляет 3 и более балла – выставляется «зачтено», менее 3 баллов – «не зачтено».

## **5. Задания открытого и закрытого типа для проверки остаточных знаний**

**ПК 1.4** Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;

*Задания закрытого типа:*

**1. По метрологическому назначению средства измерений могут быть:**

- а) Основными
- б) Вспомогательными
- в) Рабочими

*Правильный ответ: в*

**2. Укажите правильную последовательность выделения проб для определения качества и безопасности зерна**

- а) Точечная проба – объединенная проба – средняя проба
- б) Объединенная проба – точечная проба – среднесуточная проба
- в) Средняя проба – объединенная проба – точечная проба

*Правильный ответ : а*

**3. Установите правильное соответствие качеств семян и показателей**

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1) Посевные качества семян | А – Категория семян |
| 2) Сортовые качества семян | Б – Всхожесть семян |
| 3) Товарные качества семян | В – Цена семян      |

*Правильный ответ : 1 – Б, 2 – А, 3 – В*

**4. Партия плодоовощной продукции является не соответствующей требованиям стандарта, если имеются:(несколько вариантов ответов)**

- а) Экземпляры с недопустимыми дефектами
- б) Экземпляры, поврежденные вредителями и болезнями
- в) Экземпляры с допустимыми дефектами в количествах превышающих установленный допуск

*Правильный ответ : а, в*

**5. Формы обязательного подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов РФ:(несколько вариантов ответов)**

- а) Обязательная сертификация
- б) Добровольная сертификация
- в) Декларирование соответствия

*Правильный ответ: а, в*

*Задания открытого типа:*

**1. Совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением - это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: качество*



2. Деятельность, осуществляемая органами государственной метрологической службы по проверке юридических лиц на соответствие Закону «Об обеспечении единства измерений» и требованиям государственных стандартов и другим нормативным документам в области метрологии называется:

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: государственный метрологический контроль и надзор*

3. Документ, нормирующий качество сельскохозяйственной продукции в РФ называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: стандарт*

4. Метод, используемый при определении запаха и вкуса продукции

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: органолептический*

5. Сортовые качества семян сельскохозяйственных культур характеризует их

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: категория*

6. Количество зерна, однородное по качеству, предназначенное к одновременной приемке, отгрузке или хранению, оформленное одним документом о качестве, это

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: партия*

7. Проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного места, это

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: точечная проба*

8. Часть объединенной или среднесуточной пробы, выделенная для определения качества зерна, это \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: средняя проба*

9. Часть средней пробы, выделенная для определения отдельных показателей качества зерна, это \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: навеска зерна*

10. Прибор, используемый для определения стекловидности зерна

\_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: диафаноскоп*

12. Качество партии плодоовощной продукции оценивают по \_\_\_\_\_ пробе

*Правильный ответ: объединенной*

13. Количество точечных проб, отобранных от партии картофеля, поступившего в место назначения навалом, зависит от \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: массы партии*

14. Аккредитованная испытательная лаборатория предоставляет заявителю \_\_\_\_\_ испытаний

*Правильный ответ: протокол*

**15. Документ, в котором производитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует требованиям технического регламента, это**

*Правильный ответ: декларация о соответствии*

**ПК 1.5.Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;**

*Задания закрытого типа:*

**1. Отклонение измеренного значения физической величины от её истинного (действительного) значения называется:**

- а) корректировкой
- б) погрешностью измерения
- в) отклонением от нормы

*Правильный ответ: б*

**2. Зачетная масса партии картофеля и корнеплодов включает только:**

- а) Стандартную, нестандартную продукцию и отход
- б) Стандартную и нестандартную продукцию
- в) Стандартную, нестандартную продукцию, отход и допустимое количество прилипшей земли

*Правильный ответ: в*

**3. Укажите влажность зерна пшеницы, соответствующую сухому состоянию(несколько вариантов ответов)**

- 1. 13,0 %
- 2. 14,0%
- 3. 15,0 %

*Правильный ответ: а. б*

**4.Установите правильное соответствие компонентов навески зерна пшеницы:**

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1 - основное зерно   | А – щуплое зерно пшеницы             |
| 2 - зерновая примесь | Б – мелкое зерно пшеницы             |
| 3 - сорная примесь   | В – проход через сито диаметром 1 мм |

*Правильный ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В*

**5. Укажите последовательность отбора проб из партий плодоовощной продукции в таре для определения качества**

- а) Точечные пробы – объединенная проба – выборка
- б) Объединенная проба – точечные пробы – выборка
- в) Выборка - точечные пробы – объединенная проба

*Правильный ответ: в*

*Задания открытого типа:*

**1.Прибор, используемый для определения природы зерна называется:**

*Правильный ответ: пурка хлебная*

2. При оценке качества зерна фракцию минеральной примеси относят к \_\_\_\_\_ примеси

Правильный ответ: сорной

3. Определите содержание сорной примеси, если её масса в стандартной навеске зерна пшеницы составила 0,8 г \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 1,6 %

4. Определите содержание прилипшей земли в партии картофеля, если масса стандартной навески после отмывки клубней составила 4900 г: \_\_\_\_\_

Правильный ответ: 3,0 %

5. Определите содержание прилипшей земли в партии картофеля, если масса стандартной навески после удаления прилипшей земли (сухим способом) составила 4900 г \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 2,0 %

6. Содержание сырой клейковины в зерне мягкой пшеницы 5 класса составляет менее \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 18 %

7. Пшеница в зависимости от качества подразделяется на следующее количество классов \_\_\_\_\_

Правильный ответ: 5

8. Документ, подтверждающий отбор проб продукции для лабораторного анализа \_\_\_\_\_

Правильный ответ: акт отбора проб

9. Определите товарный класс подработанного зерна пшеницы, если оцениваемые показатели соответствовали следующим классам: натура зерна – 1, массовая доля белка – 2, стекловидность – 3, содержание сырой клейковины – 3, качество клейковины – 3, число падения – 1. \_\_\_\_\_ класс зерна.

Правильный ответ: 3

10. Качество партии плодоовощной продукции оценивают по \_\_\_\_\_ пробе

Правильный ответ: объединенной

11. Качество партии зерна оценивают по \_\_\_\_\_ пробе

Правильный ответ: средней

12. Совокупность действий участников сертификации, результаты которых принимаются в качестве доказательств соответствия продукции установленным требованиям, это \_\_\_\_\_

Правильный ответ: схема сертификации

13. Обязательная сертификация подтверждает \_\_\_\_\_ продукции

Правильный ответ: безопасность

14. Организация, уполномоченная на выдачу сертификатов и деклараций соответствия по законодательству РФ - \_\_\_\_\_

Правильный ответ: орган по сертификации

**15. Официальный документ, которым компетентные государственные органы подтверждают соответствие продукции требованиям технических регламентов или ГОСТов, это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сертификат соответствия*

**ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности**

*Задания закрытого типа:*

**1. Укажите допустимое расхождение результатов двух параллельных определений натуре зерна пшеницы на пурке вместимостью 1 дм<sup>3</sup> (г)**

- а) 5 г
- б) 10 г
- в) 15 г

*Правильный ответ: а*

**2. Качество продовольственного подсолнечника оценивается по следующим показателям:(несколько вариантов ответов)**

- а) Кислотное число
- б) Масличная примесь
- в) Массовая доля масла в пересчете на сухое вещество
- г) Зерновая примесь

*Правильный ответ: а, б, в*

**3. Укажите влажность зерна пшеницы, соответствующую состоянию средней сухости(несколько вариантов ответов)**

- а) 13,0 %
- б) 14,5%
- в) 15,0 %

*Правильный ответ: б, в*

**4. Установите правильное соответствие компонентов навески зерна пшеницы:**

1 - основное зерно

А – щуплое зерно пшеницы

2 - зерновая примесь

Б – 50 % битых и изъеденных зерен пшеницы

3 - сорная примесь

В – испорченные зерна пшеницы с эндоспермом коричневого цвета

*Правильный ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В*

**5. Укажите последовательность определения влажности зерна пшеницы стандартным методом без предварительного подсушивания:**

- а) Измельчение зерна – отбор двух навесок измельченного зерна – сушка – охлаждение – взвешивание – обработка результатов
- б) Отбор двух навесок целого зерна – сушка – охлаждение – взвешивание – обработка результатов
- в) Отбор одной навески зерна – сушка – охлаждение – взвешивание – обработка результатов

*Правильный ответ: а*

Задания открытого типа:

1. При оценке качества зерна фракцию вредной примеси относят к \_\_\_\_\_ примеси

Правильный ответ: сорной

2. При оценке качества партии пшеницы зерно ржи относят к \_\_\_\_\_ примеси

Правильный ответ: зерновой

3. Определите содержание сорной примеси, если её масса в стандартной навеске зерна ячменя составила 0,9 г \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 1,8%

4. Определите стекловидность зерна пшеницы, если в стандартной пробе оказалось 5 стекловидных зерен, 15 мучнистых, остальные частично стекловидные \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 45 %

5. Укажите допустимое расхождение результатов двух параллельных определений стекловидности зерна пшеницы: \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 5%

5. Содержание сырой клейковины в зерне мягкой пшеницы 4 класса составляет не менее \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 18 %

6. Укажите содержание сырой клейковины в зерне мягкой пшеницы, если при стандартном определении её масса составила 5,5 г: \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 22,0 %

7. Допустимое расхождение результатов определения содержания сырой клейковины в двух параллельных определениях составляет: \_\_\_\_\_ %

Правильный ответ: 1,0 %

8. Допустимое расхождение результатов определения качества сырой клейковины в двух параллельных определениях составляет: \_\_\_\_\_ ед. ИДК

Правильный ответ: 5 ед. ИДК

9. Подсолнечник в зависимости от качества подразделяется на следующее количество классов \_\_\_\_\_

Правильный ответ: 3

10. Определите товарный класс подработанного подсолнечника, если оцениваемые показатели соответствовали следующим классам: кислотное число масла – 1, массовая доля масла в пересчете на сухое вещество – 2, сорная примесь – 3, маслянистая примесь – 2: \_\_\_\_\_ класс .

Правильный ответ: 3

11. Качество партии подсолнечника оценивают по \_\_\_\_\_ пробе

Правильный ответ :средней

**12. Определите содержание прилипшей земли в партии картофеля, если масса стандартной навески после удаления прилипшей земли (сухим способом) составила 4950 г \_\_\_\_\_ %**

*Правильный ответ: 1,0 %*

**13. Для определения наличия узких светлых колец в свекле столовой требуется разрезать \_\_\_\_\_ % корнеплодов от массы объединенной пробы**

*Правильный ответ: 10 %*

**14. Свекла столовая в зависимости от качества подразделяется на следующее количество классов \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: 3*

**15. В соответствии с требованиями ГОСТ картофель продовольственный, собранный до окончания срока его созревания, поступающий в продажу сразу после сбора, кожура которого легко отделяется трением, называется: \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ранний картофель*