


УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания кафедры  
№ 12 от 3 июля 2020г.  
Заведующий кафедрой  
 Н.Б. Ордина

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**  
(наименование профессионального модуля)

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
(код и наименование направления подготовки)

Среднее профессиональное образование  
(наименование профиля подготовки)

ТЕХНОЛОГ  
Квалификация (степень) выпускника

п. Майский, 2020

**1 Паспорт фонда оценочных средств**  
**ОП.09 «Метрология, стандартизация и сертификация»**  
**1.1 Общие положения**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) общепрофессионального модуля* | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
|       | <b>Раздел 1. Основы метрологии</b>                          | ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3                   | тестирование                     |
|       | <b>Раздел 2. Стандартизация</b>                             | ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 | Решение кейс-задач, тестирование |
|       | <b>Раздел 3. Подтверждение качества</b>                     | ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.2                       | Решение кейс-задач, тестирование |
|       | <b>Экзамен</b>  | ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5          | Комплект экзаменационных билетов |

\* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) взято из рабочей программы общепрофессионального модуля.

## **Перечень оценочных средств**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

### **Кейс-задача**

**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**  
(наименование дисциплины)

#### **Раздел 2. Стандартизация**

##### **Задание 1.**

1. В магазин поступила партия потребительских товаров. При приемочном контроле обнаружено несоответствие между фактическим качеством и качеством, указанным в товарно- транспортной накладной. При предъявлении претензий поставщику последний отказался признать расхождение, ссылаясь на то, что объем выборки и среднего образца не отвечал требованиям стандарта на методы испытаний. Укажите, кто прав: поставщик или получатель. На основании какой статьи закона РФ «О техническом регулировании» можно доказать правоту одного из хозяйствующих субъектов?

2. На оптовой базе при инспекционном контроле обнаружена крупная партия импортных товаров, качество которых не соответствовало по показателям внешнего вида и безопасности требованиям действующих ГОСТов. Однако, эти товары отвечали требованиям стандартов страны их происхождения. Кроме того, маркировка на проверенных товарах была также не на русском языке. Может ли инспектор забраковать проверенные импортные товары, и на каком основании?

3. В магазине проведена проверка качества ряда товаров на соблюдение обязательных требований стандартов. При проверке обнаружены: - карамель «Театральная, не отвечающая ГОСТ по внешнему виду; - молоко с повышенной кислотностью и с измененной консистенцией; - сыр с осыпавшимся парафиновым покрытием; - мясные консервы с бомбажем; - водка крепостью 360 ; - загнившие яблоки. Правильны ли действия госинспектора, выдавшего предписания о запрете реализации всех перечисленных товаров и применившего санкции? На основании каких правовых актов сделаны предписания и взысканы штрафы? Может ли директор магазина опротестовать действия госинспектора и на каком основании?

##### **Задание 2.**

В предприятии общественного питания, которым вы руководите, осуществляется подготовка к процедуре сертификации услуг. Изложите требования, предъявляемые к качеству услуг, проведите анализ соблюдения требований на действующем предприятии

##### **Задание 3.**

При проведении процедуры добровольной сертификации ресторан указал в заявке класс «Люкс». При сертификационной проверке установлено следующее: - в оформлении зала используются оригинальные декоративные элементы; - микроклимат обеспечивает система вентиляции; - мебель в зале повышенной

комфортности, соответствует интерьеру помещения; - столы имеют полиэфирное покрытие; - обслуживание осуществляется официантами, барменами, метрдотелями. Дайте оценку соответствия особенностям деятельности ресторана заявленному классу. Ответ аргументируйте ссылкой на соответствующую нормативную документацию.

### Раздел 3. Подтверждение качества

**Задание 1.** Рассчитать теоретическую и фактическую калорийность в килокалориях и килоджоулях следующих продуктов:

- 200 г крольчатины, 300 г говядины
- 350 г сосисок молочных
- 0,5 кг творога, 0,5 л топленого молока, 0,5 л кефира
- 1 пачки сливочного масла,

**Задание 2.** Определить подлинность товара по штриховому коду:

1. Биоюгурт фруктово-ягодный «Осенний сад» – ШК 4605955001438.
2. Майонез «Слобода оливковый» – ШК 4600699502197
3. Икра мойвы деликатесная – ШК 4810168004132

**Задание 3.** Требуется по этим показателям для каждой партии молока-сырья обоснованно установить её сорт:

Партия 1. Молоко белого цвета, без осадка и хлопьев. Вкус и запах чистый, без посторонних запахов и привкусов. Кислотность 19 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м<sup>3</sup>.

Партия 2. Молоко белого цвета, без осадка и хлопьев, имеет слабовыраженный кормовой привкус и запах. Кислотность 15 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м<sup>3</sup>.

Партия 3. Молоко светло-кремового цвета, без осадка и хлопьев. Вкус и запах чистый, без посторонних запахов и привкусов. Кислотность 16 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м<sup>3</sup>.

#### Критерии оценки:

-оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если студент уверенно и правильно отвечает на вопросы кейс-задач, показывая хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы кейс-задач; полностью раскрывает смысл предлагаемой задачи; владеет основными терминами и понятиями задач изученного курса; показывает теоретические знания и практический опыт;

- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе ответа на кейс-задачу; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные кейс-задачи; при условии отсутствия ответа на задачи.

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

### Тестовые задания

## МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА (наименование дисциплины)

### Раздел 1: «Метрология»

1. Метрология - это наука ...

Ответы:

- а) об измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
- б) об измерениях физических величин, установлении и применении правил для достижения требуемой точности;
- в) которая занимается измерениями и разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

2. К какому методу относится измерение диаметра вала с помощью штангенциркуля?

Ответы:

- а) (верный) абсолютный прямой контактный поэлементный метод;
- б) относительный прямой контактный комплексный метод;
- в) абсолютный косвенный контактный поэлементный метод

3. К какому методу относится измерение длины  $L$  окружности вала путем измерения его диаметра  $D$  штангенциркулем и расчета длины по формуле  $L = \pi \cdot D$ ?

Ответы:

- а) абсолютный косвенный контактный поэлементный метод;
- б) относительный прямой контактный комплексный метод;
- в) абсолютный косвенный бесконтактный поэлементный метод

4. Диапазон показаний шкального прибора - это

Ответы:

- а) область значений по шкале между начальным и конечным значением;
- б) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности;
- в) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины.

5. Диапазон измерений шкалы - это

Ответы:

6.а) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допусаемые погрешности;

б) разность между показанием прибора и действительным значением;

в) область значений по шкале между начальным и конечным значением.

6. Длина деления шкалы – это

Ответы:

а) расстояние между центрами двух соседних отметок на шкале;

б) разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы;

в) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее видимое изменение в показании прибора.

7. Цена деления шкалы - это

Ответы:

а) разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы;

б) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее видимое изменение в показании прибора;

в) расстояние между центрами двух соседних отметок на шкале.

8. Погрешность показания прибора –ответы:

а) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины;

б) это суммарная погрешность, в которую погрешность установки при измерении, погрешность инструмента, температурные и др. погрешности;

в) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допусаемые погрешности.

10. Порог чувствительности– это Ответы:

а) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее (видимое) изменение в показании прибора;

б) усилие с которым измерительный инструмент контактирует с измеряемой поверхностью;

в) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины.

11. Измерительное усилие– это

Ответы:

а) усилие с которым измерительный инструмент контактирует с измеряемой поверхностью;

б) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее (видимое) изменение в показании прибора;

в) отклонение результата измерения от действительного значения.

12. Предельная погрешность средства измерения- это

Ответы:

а) погрешность, в которую входят погрешность показания, погрешность установки при измерении, погрешность инструмента, температурные и др. погрешности; б) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины;

в) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности.

13. Нормальная температура применения средств измерения:

Ответы:

а)  $20^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ ;

б)  $18^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ ;

в)  $10^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ .

Ответы

20. Фактором возникновения погрешностей при изготовлении деталей является:

Ответы:

а) температурные деформации и погрешности системы станок-приспособление-инструмент-деталь;

б) температурные деформации;

в) погрешности системы станок-приспособление-инструмент-деталь.

## Раздел 2: «Стандартизация»

1. Стандартизация - это Ответы:

а) установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области для достижения оптимальной экономии и соблюдения условий эксплуатации и требований безопасности.

б) наука об измерениях физических величин, установлении и применении правил для достижения требуемой точности;

в) область практической и научной деятельности, которая занимается разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

2. Взаимозаменяемость покупных изделий и сборочных единиц по эксплуатационным показателям, а также по присоединительным размерам - это

Ответы:

а) внешняя взаимозаменяемость;

б) внутренняя взаимозаменяемость;

в) неполная взаимозаменяемость.

3. Разность между максимальным и минимальным размерами – это

Ответы:

а) допуск на изготовление детали;

б) верхнее отклонение;

в) основное отклонение.

4. Разность между минимальным и номинальным размерами – это

Ответы:

а) нижнее отклонение

- б) допуск на изготовление детали;
- в) основное отклонение.

### **Раздел 3: «Подтверждение качества»**

1. Процедура, посредством которой лицо или орган, признанные независимыми ни от поставщика, ни от покупателя, дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям - это

Ответы:

- а) сертификация;
- б) стандартизация;
- в) метрология.

2. Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по принятым правилам – это

Ответы:

- а) испытание;
- б) измерение;
- в) эксперимент.

3. Обязательная сертификация производится для проверки соответствия продукции требованиям:

Ответы:

- а) безопасности, охраны здоровья людей и окружающей среды;
- б) безопасности, охраны здоровья людей и окружающей среды, а также основных показателей назначения;
- в) качества продукции.

4. Обязательная сертификация в России введена Законом РФ:

Ответы:

- а) «О защите прав потребителя»;
- б) «О сертификации продукции и услуг»;
- в) «О стандартизации».

Ответы:

- а) к любой аккредитируемой организации;
- б) только к органу по сертификации;
- в) только к испытательной лаборатории.

6. Проведение инспекционного контроля аккредитированной организации проводится:

Ответы:

- а) не реже 1 раза в 5 лет;
- б) 1 раз в год;
- г) только в случае поступления претензий к работе этой организации.

7. Решение о выдаче аттестата об аккредитации принимает:

Ответы:



- а) аккредитирующий орган;
- б) комиссия по аккредитации;
- в) Госстандарт.

8. Официальное признание права Органа по сертификации осуществлять конкретные виды работ в определенной сфере- это :

Ответы:

- а) аккредитация;
- б) сертификация;
- в) лицензирование.

9. Документ, в котором подробно указывается наименование продукции (испытаний), проверяемые показатели (характеристики), методы испытаний и соответствующая нормативная документация – это

Ответы:

- а) область аккредитации;
- б) паспорт организации;
- в) руководство по обеспечению качества.

10. Любые устройства для воспроизведения условий испытаний - это:

Ответы:

- а) испытательное оборудование;
- б) средства измерений;
- в) технические средства испытаний.

11. Сертификационные испытания сельскохозяйственной техники производят:

Ответы:

- а) аккредитованные Госстандартом организации;
- б) машиноиспытательные станции и испытательные лаборатории системы

Министерства сельского хозяйства;

- в) любые организации, имеющие соответствующую техническую базу.

12. Орган по сертификации обязан: Ответы:

- 1) обеспечить проведение инспекционных проверок со стороны аккредитирующей организации;
- 2) предоставлять заявителю любую информацию по проведению сертификационных испытаний;
- 3) выдавать сертификаты и лицензии вне зависимости от результатов испытаний.

13. Орган по сертификации обязан:

- а) оплачивать затраты инспектирующих организаций;
- б) предоставлять заявителю любую информацию по проведению сертификационных испытаний;
- в) выдавать сертификаты и лицензии.

14. Номенклатура сельскохозяйственной техники, подлежащей обязательной сертификации, ежегодно обновляется:

Ответы:

а) по мере принятия новых нормативных документов в этой сфере; б) т.к. появляется новая сельскохозяйственная техника; в) из-за возрастания опасности техногенных катастроф.

16. Перечень участников сертификации: Госстандарт РФ, центральные органы однородных систем сертификации, органы по сертификации, испытательные лаборатории и заявители. Этот перечень является:

Ответы:

а) неполным;  
б) полным;  
в) неверным.

17. К показателям безопасности и экологичности относится:

Ответы:

а) сила сопротивления перемещению рукоятки; б) рабочая скорость движения машины; в) срок службы.

18. Зарубежная с/х техника, перевозимая на территорию России:

Ответы:

а) должна иметь Российский сертификат соответствия для партий более 3-х единиц.  
б) обязательно должна иметь Российский сертификат соответствия;  
в) должна иметь только сертификат соответствия страны производителя.

19. Российский сертификат на зарубежную с/х технику будет выдан

Ответы:

а) на основании сертификата соответствия страны производителя, с которой существует соответствующее межгосударственное соглашение.  
б) после сертификационных испытаний, проведенных в России;  
в) на основании сертификата соответствия страны производителя.

20. Для проведения сертификационных испытаний заявитель имеет право обратиться в аккредитованную испытательную лабораторию:

Ответы:

а) в любую;  
б) только в рекомендованную органом по сертификации;  
в) только в пределах области, где изготавливается продукция.

21. Инспекционный контроль после выдачи сертификата производят

Ответы:

а) если это предусмотрено выбранной схемой сертификации;  
б) для любой продукции не реже 1 раза в год;  
в) если производитель не имеет сертификата системы качества.

**Критерии оценки:**

Окончание изучения разделов предусматривает тестирование  
86...100% общего рейтинга — «отлично»;  
70...85% общего рейтинга — «хорошо»;  
51...69% общего рейтинга — «удовлетворительно»;  
менее 51% общего рейтинга — «неудовлетворительно»

Составитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

## **5. Перечень экзаменационных вопросов по учебной дисциплине**

### ***Метрология***

- 1 Основные понятия метрологии. Система единиц физических величин.
- 2 Основные понятия метрологии. Эталоны.
- 3 Основные понятия метрологии. Поверочная схема средств измерений.
- 4 Средства измерений. Классификация.
- 5 Нормированные метрологические показатели средств измерения.
- 6 Диапазон показаний шкального прибора.
- 7 Диапазон измерений шкалы.
- 8 Длина деления шкалы.
- 9 Цена деления шкалы.
- 10 Передаточное отношение.
- 11 Погрешность показания прибора.
- 12 Погрешность измерения.
- 13 Порог чувствительности.
- 14 Измерительное усилие.
- 15 Предельная погрешность средства измерения.
- 16 Классы точности средств измерения.
- 17 Допускаемая погрешность измерения.
- 18 Выбор и оптимизация средств измерения.
- 19 Методы измерений.
- 20 Типы погрешностей. Погрешность измерения.

### ***Стандартизация***

- 1 История развития стандартизации.
- 2 Стандартизация. Цели, задачи и объекты стандартизации.
- 3 Стандартизация. Принципы и методы стандартизации.
- 4 Правовая основа стандартизации.
- 5 Организационная основа стандартизации.
- 6 Классификация нормативных документов по стандартизации.
- 7 Классификация национальных стандартов, их назначение и характеристика.
- 8 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.
- 9 Международные стандарты на пищевые продукты и их особенности.
- 10 Общероссийские классификаторы технико-экономической информации.  
Назначение и характеристика.
- 11 Международные организации по стандартизации (ИСО).
- 12 Основные положения государственной системы стандартизации ГСС

- 13 Порядок разработки стандартов
- 14 Основные положения Закона РФ «О техническом регулировании»
- 15 Стандарты на системы качества
- 16 Классификация и кодирование технико-экономической и социальной информации.
- 17 Структура типового технического регламента.
- 18 Стандартизация. Взаимозаменяемость и ее виды.
- 19 Роль взаимозаменяемости в международной кооперации.

### *Подтверждение качества*

- 1 Сертификация. Основные этапы становления сертификации в России и за ее рубежом.
- 2 Основные термины и понятия сертификации. Системы сертификации однородной продукции.
- 3 Основные термины и понятия сертификации. Обязательная и добро-вольная сертификация, их преимущества и недостатки.
- 4 Цели сертификации, ее участники.
- 5 Основные термины и понятия сертификации. Способы информирования о соответствии.
- 6 Правовые основы сертификации в РФ.
- 7 Система аккредитации.
- 8 Основные термины и понятия сертификации. Требования к аккредитуемой организации.
- 9 Процедура аккредитации.
- 10 Область аккредитации.
- 11 Качество продукции. Группы технико-экономических показателей.
- 12 Орган по сертификации. Структура и функции.
- 13 Испытательная лаборатория. Структура и функции.
- 14 Система сертификации ГОСТ Р и ее структурная схема.
- 15 Схемы сертификации.
- 16 Последовательность процедур сертификации.
- 17 Подача заявки на сертификацию и принятие решения по ней.
- 18 Отбор образцов для испытаний.
- 19 Идентификация образцов.
- 20 Испытания образцов.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Объект и предмет метрологии.
2. Стандартизация зерна.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Классификация погрешностей измерения.
2. Стандартизация пищевых яиц.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Методы измерения физических величин.
2. Стандартизация шерсти.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Понятие о схеме сертификации.
2. Порядок проведения обязательной сертификации.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Виды стандартов, применяемые в РФ.
2. Стандартизация картофеля.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Классификация средств измерений в зависимости от класса точности.
2. Формы сертификации.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Цели, задачи и принципы стандартизации.
2. Стандартизация свинины в тушах и полутушах.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Понятие о средстве измерений.
2. Стандартизация говядины в тушах и полутушах.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Цели, задачи и принципы сертификации.
2. Государственный метрологический контроль за средствами измерений.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Виды проверок средств измерений.
2. Стандартизация молока-сырья.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Эталоны физических величин.
2. Принципы системы ХАССП.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Стандартизация свиней для убоя.
2. Основные инструменты контроля качества.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Виды стандартизации применяемые в РФ.
2. Стандартизация мяса кур.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Классификация нормативных документов по стандартизации.
2. Стандартизация зерна.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Виды стандартизации применяемые в РФ.
2. Стандартизация мяса кур.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Орган по сертификации. Структура и функции.
2. Порядок проведения сертификации молочной продукции.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Система сертификации ГОСТ Р и ее структурная схема.
2. Порядок проведения сертификации мясной продукции.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Классификация национальных стандартов, их значение и характеристика.
2. Стандартизация шерсти.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Подача заявки на сертификацию и принятие решения по ней.
2. Сертификация меда и продуктов пчеловодства.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. История развития стандартизации.
2. Стандартизация картофеля.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Объект и предмет метрологии.
2. Техническое регулирование. Понятие о средствах измерения.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Технология подтверждения соответствия.
2. Стандартизация молока-сырья.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Схемы и порядок проведения сертификации.
2. Стандартизация крупного рогатого скота для убоя.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Аккредитация испытательной лаборатории.
2. Схемы сертификации сельскохозяйственной продукции.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Организационная структура стандартизации в РФ.
2. Порядок проведения сертификации сельскохозяйственной продукции.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО**

**Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Специальность 35.02.06 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина – Метрология, стандартизация и подтверждение качества (7 семестр)

1. Основные термины и понятия сертификации. Требования к аккредитуемой организации.
2. Сертификация продуктов пчеловодства.