Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 13:55:50
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП. 08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Специальность	**36.02.01 Ветеринария** *на базе 11 классов (среднее общее образование)*
Форма обучения	**Очная, очно-заочная**

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

Разработчик:

Коротких Ю.О.		старший преподаватель	-	-
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 № 7

И.о. директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП. 08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

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

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

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
уметь: - использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата (ОК 09.; ПК 1.2.); - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (ОК 09.; ПК 1.2.); - оформлять документацию в соответствие с действующей нормативной базой (ОК 09.; ПК 1.2.); - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества (ОК 09.; ПК 1.2.);	- использование метрологического оборудования для определения показателей микроклимата; - выполнение требования нормативных документов к основным видам продукции; оформление документации в соответствие с действующей нормативной базой; - использование в профессиональной деятельности документацию систем качества.	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – экзамен
знать: основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации (ОК 09.; ПК 1.2.); основные понятия в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества (ОК 09.; ПК 1.2.); терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ (ОК 09.; ПК 1.2.).	– знание основных нормативных актов в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; - знание основных понятий в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества; - знание терминологии и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – экзамен

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

3.1. Периодический устный опрос

Устный контроль в различных формах проводиться по следующим темам:

1. Что такое стандартизация?
2. Каковы цели стандартизации направлены на решение задач метрологии, стандартизации, сертификации?
3. В чем заключается социальная направленность национальной системы стандартизации?
4. В чем различие понятий "категория нормативного документа" и "вида стандарта".
5. Какие виды стандартов составляют нормативную базу национальной системы стандартизации РФ?
6. Что такое обязательные требования технических регламентов и чем они отличаются от требований?
7. Чем принципиально отличаются документы «технический регламент» и «технологический регламент»?
8. Почему Российские предприятия не стремятся включать международный стандарт SA 8000 в интегрированную систему менеджмента?
9. Дайте определение метрологии как науки и вида деятельности
10. Назовите три взаимодополняющих друг друга раздела метрологии.
11. Назовите базовые понятия метрологии.
12. По каким признакам классифицируют измерения?
13. Чем определяется качество измерения?
14. Перечислите стадии жизненного цикла продукции. Что такое стадия обращения продукции? Назовите объект обязательной сертификации. Каким образом производитель продукции может узнать, подлежит ли производимая им продукция обязательной сертификации?
15. Чем принципиально отличается декларирование соответствия и подтверждение соответствия?
16. Перечислите виды оценки соответствия, которые могут быть проведены на производстве нефтепродуктов, полимеров, удобрений, керамической посуды.
17. Охарактеризуйте уровни стандартизации.
18. Как уровень стандартизации отражается в названии нормативного документа?
19. Дайте определение стандартизации как вида деятельности.
20. Что является результатом деятельности по стандартизации?
21. Поясните, какую роль играет стандартизация в обеспечении качества и безопасности продукции.
22. Каковы цели и принципы стандартизации?
23. Охарактеризуйте структуру Национальной системы стандартизации РФ.

24. Назовите и охарактеризуйте функции стандартизации на современном развитии человеческого общества.
25. Какие документы составляют законодательную и нормативную базу метрологии, стандартизации и сертификации?
26. Что представляют собой Общероссийские классификаторы технико-экономической информации?
27. По каким признакам классифицируют измерения по видам, и какие подвиды выделяют в каждом виде измерений?
28. Приведите источники возникновения погрешностей при проведении измерений и признаки, по которым их можно классифицировать.
29. Как осуществляется передача размера единицы количества компонента в веществе от эталонов рабочим средствам измерения?
30. Дайте определение метрологии как науки и вида деятельности.
31. Что такое метрологические характеристики средств измерений?
32. Измеряемые и оцениваемые физические величины.
33. Подтверждение соответствия (сертификация)
34. Назовите объекты обязательной и добровольной сертификации.
35. Что представляет собой добровольная сертификация?
36. Назовите участников сертификации и их функции в процедуре сертификации.
37. Каковы цели и принципы подтверждения соответствия?
38. Охарактеризуйте объекты оценки соответствия Государственного надзора за соблюдением требований технических регламентов, Государственного метрологического контроля и надзора, подтверждения соответствия, аккредитации.
39. Что представляет собой обязательная сертификация?
40. Какие существуют способы информирования потребителя о сертифицированном товаре?

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

Вопросы закрытой формы с выбором ответа

1. Метрология - это наука о (об)...

1) передаче размеров физических величин;
2) исходных средствах измерений;
3) измерениях и методах обеспечения их единства;
4) эталонах измерения и обеспечения их единства.

2. Укажите цель метрологии:

1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью;
2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности
3) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы;
4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности;
5) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту.

3. Большую роль в становлении современной метрологии как одной из наук физического цикла

сыграл:

1) Д.И. Менделеев;
2) А. Энштейн;
3) А. Боголюбов;
4) М. Фарадей

4. Всемирный день метрологии отмечают?

1) 20мая
2) 27 мая
3) 9мая

5. Бурное развитие метрологии пришлось на

1) конец 20века
2) начало 20века

6. Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:

1) законодательная метрология;
2) практическая метрология;
3) прикладная метрология;
4) теоретическая метрология;
5) экспериментальная метрология.

7. Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:

1) законодательная метрология;
2) практическая метрология;
3) теоретическая метрология;
4) экспериментальная метрология.

8. Укажите задачи метрологии:

1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью;
2) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности;

9. Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений в РФ осуществляется...

1) советом министров РФ;
2) госстандартом России;
3) правительством РФ;
4) министерством связи РФ

10. Физическая величина - это.

1) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью задачи;

2) свойство, общее в качественном отношении многим объектам, в количественном - индивидуальное для каждого объекта;

3) физическая реализация высшей точности единицы измерения.

11. Как называется качественная характеристика физической величины:

1) величина:

2) единица физической величины;

3) значение физической величины;

4) размер;

5) размерность

12. В зависимости от числа измерений измерения делятся на:

а) однократные и повторные;

6) однократные и многократные;

в) равноточные и неравноточные;

г) повторяемые и неповторяемые.

13. В зависимости от выражения результатов все измерения делятся на:

а) абсолютные и относительные;

б) технические и метрологические;

14. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям:

1) поверка;

2) калибровка;

3) аккредитация;

4) сертификация;

5) лицензирование;

6) контроль;

7) надзор.

15. Калибровка - это:

1) совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям;

2) совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью;

3) Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

16. Цель стандартизации состоит в...

а) достижении оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством использования установленных положений, требований, норм для решения задач;

б) повышении уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, экологической безопасности, жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов;

17. Объектом стандартизации являются:

а) продукция, процессы, услуги;

б) термины и обозначения;

в) требования, характеристики, правила;

г) продукция, процессы, термины.

18. Результатом работ по стандартизации является.

а) устранение барьеров в международной торговле;

б) всеобщее применение действующих стандартов;

в) гармонизация национальных стандартов с международными;

г) обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых.

19. Принцип стандартизации, исключающий двусмысленное толкование формулировок и положений нормативных документов, называется.

а) правильность;

б) упорядоченность;

в) гармонизация;

г) четкость.

20. Как называется качественная характеристика физической величины:

1) величина:
2) единица физической величины;
3) значение физической величины;
4) размер;
5) размерность

21. Как называется количественная характеристика физической величины:

1) величина;
2) единица физической величины;
3) значение физической величины;
4) размер;
5) размерность.

22. Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:

1) действительное;
2) искомое;
3) истинное;

23. Укажите виды измерений по отношению к основным единицам

1) абсолютные
2) динамические
3) косвенные
4) относительные

24. Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:

1) вещественные меры;
2) индикаторы;
3) измерительные приборы;
4) измерительные системы;
5) измерительные установки

25. Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений:

1) диапазон показаний;
2) точность измерений;
3) единство измерений;

4) порог измерений;
5) воспроизводимость;
6) погрешность.

26 . В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки:

1) обязательный характер;
2) добровольный характер;

27. Оценка соответствия - систематическая проверка степени соответствия продукции заданным требованиям.

1) Верно;
2) Неверно.

28. Объектами стандартизации являются единицы величин, средства измерений, эталоны, методики выполнения измерений.

1) Верно;
2) Неверно.

29. Величины можно разделить на два вида: реальные (математические) и идеальные (физические и нефизические).

1) Верно;
2) Неверно.

30. Документ, в котором содержаться обязательные правовые нормы, называется?

1) . регламент.
2) . стандарт.
3) . услуга.
3) . эталон.

31. Определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется?

1) . схема сертификации.
2) . сертификат.
3) . сертификат соответствия.
4) . схема соответствия.

32. Что, в переводе с латинского означает «Сертификация»?

1) . Качественно
2) . Проверено
3) . Сделано верно
4) . Точно

33. Каков максимальный срок действия сертификата на продукцию?

1) . 2 года
2) . 3 года
3) . 4 года
4) . 5 лет

34. Сколько правил сертификации, включает в себя, система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья?

1) . Одиннадцать.
2) . Двенадцать.
3) . Тринадцать.
4) . Четырнадцать.

35. В каком году была введена сертификация в России?

1) . 1990 г.
2) . 1991 г.
3) . 1992 г.
4) . 1993 г.

36. Какие стандарты устанавливают требования к конкретным процессам, которые осуществляются на разных стадиях жизненного цикла продукции?

1) на методы контроля;
2) на продукцию;
3) на процессы.

37. Как называется техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по установленным правилам?

1) испытанием;
2) калибровкой;
3) поверкой.

38. С какими целями принимаются в Российской Федерации технические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.
2. Для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений.
3. Для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.
4. Для установления технико-экономического уровня объектов регламентирования лучшим мировым образцам.

39. Что является способом информирования потребителей, о соответствии объекта сертификации документам по стандартизации и требованиям системы добровольной сертификации?

1) знак соответствия;
2) сертификат соответствия;
3) сертификат соответствия и знак соответствия.

40. В течение скольких дней продавец, получивший информацию о несоответствии продукции требованиям технических регламентов обязан довести ее до изготовителя?

1) двух;
2) пяти;
3) десяти.

41. Какие меры могут быть применены за нарушение требований Федерального закона "О техническом регулировании" об отзыве продукции?

1) уголовного и административного воздействия в соответствии с законодательством Российской Федерации;
2) налогового и административного воздействия в соответствии с законодательством Российской Федерации;
3) уголовного и налогового воздействия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

42. Какой вид контроля качества относится к мерам профилактики брака на стадии подготовки производства?

1) входной контроль;
2) самоконтроль качества;
3) контроль соблюдения технологической дисциплины.

43. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

1) Знак соответствия.
2) Знак качества.
3) Товарная марка.
4) Знак обращения на рынке.

5) Бренд.

44. Формализованным отражением качественного различия измеряемых величин является их размерность.

1) Верно;
2) Неверно.

Вопросы открытой формы:

45. ***Вставьте пропущенное словосочетание.***

Приём или совокупность приёмов, с помощью которых достигаются цели стандартизации это?

46. ***Вставьте пропущенное словосочетание.***

Технический документ, который разрабатывается по решению разработчика или по требованию заказчика продукции, это ?

47. ***Вставьте пропущенное слово.***

Деятельность по установлению норм, правил и характеристик как обязательных для выполнения, так и рекомендованных это?

48. ***Вставьте пропущенное слово.***

Нормативные документы, регламентирующие производство полуфабрикатов это - стандарты

49. ***Вставьте пропущенное слово***

Совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять физиологические потребности человека в пищевых веществах и энергии с учётом принципа рационального питания, это?

50. ***Вставьте пропущенное слово.***

Мероприятия или комплекс мероприятий, направленные на профилактику заболеваний, их диагностику и лечение, имеющие самостоятельное законченное значение и определенную стоимость, это ?

51. ***Вставьте пропущенное слово.***

Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, это?

52. ***Вставьте пропущенное слово.***

Международный ветеринарный документ установленного образца, выдаваемый на живых животных, животноводческую продукцию и другие подлежащие ветеринарному контролю грузы государственным ветеринарным врачом страны экспортёра, это?

53. ***Вставьте пропущенное слово.***

Деятельность по установлению правил, общих принципов, характеристик, рассчитанных для многократного использования на добровольной основе, направленная на достижение упорядоченности и повышение конкурентоспособности в области производства и оборота продукции, выполнения работ и оказания услуг, называется?

54. ***Вставьте пропущенное слово.***

Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера, называется?

55. ***Вставьте пропущенное слово.***

Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы называется?

56. ***Вставьте пропущенное слово.***

Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, называется?

57. ***Вставьте пропущенное слово.***

Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины называется?

58. ***Вставьте пропущенное слово.***

Единицей объёма в системе единиц СИ принят?

Вопросы на установление соответствия

59. Установите соответствие между термином и видом стандартизации

1	Участие в стандартизации открыто для соответствующих органов любой страны	А.	Национальная
2	Деятельность открыта только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира	Б.	Региональная
3	Стандартизация в одном конкретном государстве	В.	Международная стандартизация
4	Стандартизация, которая проводится в области или крае	Г.	Административно-территориальная

60. Установите соответствие между термином и формой стандартизации

1	Форма стандартизации, направленная на сокращение применяемых при разработке и производстве изделий числа типов комплектующих изделий, марок полуфабрикатов, материалов и т.п.	А	Типизация
2	Рациональное уменьшение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения.	Б	Унификация
3	Разновидность стандартизации, заключающаяся в разработке и установлении типовых решений (конструктивных, технологических, организационных и т. п.) на основе наиболее прогрессивных методов и режимов работы.	В	Симплификация
4	Метод создания новых машин, приборов и другого оборудования путем компоновки конечного изделия из ограниченного набора стандартных и унифицированных узлов и агрегатов, обладающих геометрической и функциональной взаимозаменяемостью.	Г	Агрегатирование

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 и лабораторных работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, систематической работы с применением образовательных технологий, а также разнообразных методов и приемов обучения.

Критерии оценивания:

– «отлично» – студент знает основные нормативные акты и понятия в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, действующие на территории Российской Федерации, умеет пользоваться метрологическим оборудованием в профессиональной деятельности;
– «хорошо» – студент знает нормативные акты и понятия в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, действующие на территории Российской Федерации, умеет пользоваться метрологическим оборудованием в профессиональной деятельности, однако имеются незначительные неточности при их выполнении.
– «удовлетворительно» – студент имеет понятия о метрологии, стандартизации и подтверждения качества, умеет пользоваться метрологическим оборудованием в профессиональной деятельности, однако имеются значительные неточности при их выполнении.
– «неудовлетворительно» – студент не имеет понятия о метрологии, стандартизации и подтверждения качества, не умеет пользоваться метрологическим оборудованием в профессиональной деятельности.

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 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

4.1. Задания

Пример задания (билета):

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Донской аграрный колледж

ОП.08 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Специальность: 36.02.01 Ветеринария

Утверждено на заседании Методического совета колледжа

Протокол № __
от "__" _____ 20__ г.

Инструкция:
1. Внимательно прочтите задание.
2. Место выполнения задания: учебная аудитория _____
3. Максимальное время выполнения задания: ___ мин.
4. Вы можете воспользоваться: плакаты кафедры, справочная литература.

Билет № 0

1. Цели и принципы стандартизации
2. Виды измерений Классификации средств измерений.
3. Схемы сертификации. Результат сертификации.

Директор Донского аграрного колледжа _____ _____ _____
(подпись) (ФИО)

Председатель комиссии _____ _____ _____
(подпись) (ФИО

Варианты заданий
Вопросы к экзамену по дисциплине
«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1. Обеспечение качества и безопасности товаров и услуг как основная цель стандартизации, метрологии и сертификации.
2. Виды документов на производстве.
3. Нормативные документы. Законы Российской федерации «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании»
4. Упорядочивающая деятельность. Норма.
5. Методы стандартизации.
6. Объекты стандартизации.
7. Функции стандартизации. Уровни стандартизации.
8. Национальная система стандартизации России.
9. Общая характеристика системы, органы и службы стандартизации РФ.
10. Цели и принципы стандартизации
11. Документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы.
12. Технические регламенты.
13. Виды нормативных документов.
14. Стандарты, правила и рекомендации по метрологии, стандартизации и сертификации, Общероссийские классификаторы технико-экономической информации.
15. Категории и виды и стандартов в Российской Федерации.
16. Структура стандарта. Аспекты стандартизации.
17. Положения стандарта. Обязательные требования технических регламентов
18. Факторы устойчивого развития предприятия.
19. Международные стандарты управления производством серии ИСО 9000, ИСО 14000, OHSAS 18001, SA 8000, ХАССП, GMP.
20. Интегрированная система менеджмента на основе международных стандартов - залог устойчивого развития предприятия и стабильного качества производимой продукции.
21. Физическая величина. Измерение. Размер величины. Результат измерения.
22. Качественная и количественная характеристика физической величины.
23. Постулаты метрологи. Единицы измерения физических величин.
24. Международная система единиц измеряемых величин
25. Виды измерений Классификации средств измерений.
26. Метрологические характеристики средств измерений. Виды измерений
27. Методика выполнения измерений
28. Классификации погрешностей измерений.
29. Способы обнаружения и оценки погрешностей различных видов.
30. Точечная и интервальная оценки погрешности измерения.
31. Форма представления результата измерения.
32. Методика выполнения измерений.

33. Обеспечение единства измерений
34. Виды оценки соответствия.
35. Испытания на предприятии. Аккредитация.
36. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.
37. Государственный метрологический контроль и надзор.
38. Подтверждение соответствия.
39. Основные цели и принципы подтверждения соответствия.
40. Декларация поставщика о соответствии.
41. Сертификация. Объекты сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Системы сертификации. Субъекты сертификации.
42. Правила и порядок сертификации.
43. Схемы сертификации. Результат сертификации.
44. Знак обращения на рынке и Знак соответствия.
45. Инспекционный контроль сертифицированных объектов

Критерии оценивания

Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу билета. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

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

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

Не точный, не полный ответ – 3 балла;

Неверный ответ/отсутствие ответа – 2 балла.

Итоговая оценка по экзамену определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое баллов семестровой оценки (текущего контроля) и баллов по каждому вопросу экзаменационного билета.

5 «Задания открытого и закрытого типа для проверки остаточных знаний»

ОП.08. Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Задания закрытого типа

1. Официальным языком сертификата не является?
a. Русский
b. Английский
c. Национальный
d. Латинский
Ответ: b, c, d

2. Есть ли гармонизированный национальный стандарт для стандарта ISO/IEC 12207:1995. Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
a. да;
b. нет;
Ответ: a

3. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.
a. исо, исо/мэк, МЭК, ГОСТ Р исо/мэк;
b. ГОСТ, ГОСТ Р исо, гост мэк;
c. ГОСТ Р, исо, мэк;
d. ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р исо/мэк;
Ответ: d

4. Заявка на разработку стандарта подается в ...?
a. Госстандарт
b. Технический комитет
c. НИИ метрологии РФ
d. Правительство РФ
Ответ: b

5. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации …..?
a. О стандартизации
b. О техническом регулировании
c. Об обеспечении единства измерений
d. О измерении
Ответ: a

Задания открытого типа

6. Назовите субъекты государственной метрологической службы.
Ответ: ростехрегулирование; Государственный научный метрологический центр; центры стандартизации, метрологии и сертификации

7. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?
Ответ: Разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг

8. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?
Ответ: стандарты эмиссии ценных бумаг; на требования к процессам производства продукции; на требования к выполнению работ и оказанию услуг.

9. Что такое «декларирование соответствия»?
Ответ: Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

10. Что представляет собой декларация о соответствии?
Ответ: Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

11. Что представляет собой знак соответствия?
Ответ: Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту
12. Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?
Ответ: Федеральным законом «О техническом регулировании»
13. Что понимается под идентификацией продукции (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
Ответ: Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
14. Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
Ответ: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации
15. В каких формах проводится оценка соответствия (в соответствии с п. 3 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании»)?
Ответ: государственного контроля (надзора); аккредитации; испытания; регистрации; подтверждения соответствия; приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено.
16. С какими целями принимаются в Российской Федерации технические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
Ответ: для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.
17. Какие стандарты могут использоваться в качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
Ответ: международные и национальные стандарты
18. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это ...
Ответ: технические условия
19. Что представляет собой процесс?
Ответ: Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих «входы» в «выходы».
20. На кого ориентирован ГОСТ Р ИСО серии 9000—2001?
Ответ: только на потребителя

ПК 1.2. Осуществлять ветеринарно-санитарный контроль процессов производства продукции животноводства.

З*адания закрытого типа*
1. Какое определение более полно соответствует термину «система менеджмента качества»?
1. Совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и подсистем.
2. Организационная структура управления.
3. Организационно-правовая форма.
4. Комплекс показателей, определяющих состояние управления.
Ответ: 1
2. Какая организация занимается разработкой, пропагандой и применением мето-

дов и теоретических принципов управления качеством:
1) ЕОК;
2) ЕС СМС;
3) ИСО;
4) МЭК;
Ответ: 1
3. Как называется международный стандарт, утвержденный в качестве национального и содержащий аутентичный текст с дополнениями:
1) гармонизированный;
2) идентичный;
3) модифицированный;
4) национальный.
Ответ: 2
4. Назовите систему стандартов, главным результатом которых является разработка классификаторов:
1) ЕСКД;
2) ЕСККТЭИ;
3) ЕСООСБ;
4) ЕСТД;
Ответ: 2
5. Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляется на стадии?
1) Разработки и изготовления
2) Подготовки и реализации
3) Всего жизненного цикла ПРУ
4) Внедрения
Ответ: 3

Задания открытого типа
6. Какие нормативные документы и документированные процедуры должны как минимум присутствовать в системе менеджмента качества для различных по масштабу предприятий (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2001)?
Ответ: Общее руководство по качеству; политика в области качества; управление документацией; управление записями; проведение внутренних аудитов (проверок); управление несоответствующей продукцией; корректирующие действия по устранению причин несоответствий; предупреждающие действия по устранению причин потенциальных несоответствий
7. Укажите срок разработки и согласования программы мероприятий по предотвращению причинения вреда при подтверждении достоверности информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.
Ответ: 10 дней
8. Укажите срок выдачи предписаний о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда органом государственного контроля (надзора).
Ответ: 10 дней
9. Укажите аббревиатуру категорий государственных российских стандартов.
Ответ: ГОСТ Р
10. Укажите аббревиатуру категорий международных стандартов.
Ответ: ИСО, МЭК
11. Укажите категорию межгосударственных стандартов.
Ответ: ГОСТ
12. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения

соответствия средств измерений метрологическим требованиям?
Ответ: проверка
13. Какие эталоны передают информацию о размерах рабочим средствам измерения?
Ответ: рабочие средства измерения
14. Средства проверки технических утройств - это ...
Ответ: эталоны
15. Систематическая погрешность - это
Ответ: оставляющая погрешности повторяющаяся в серии измерений
16. В зависимости от требований к объектам стандартизации … подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский.
Ответ: стандарт
17. Знак обращения на рынке - это...
Ответ: обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
18. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.
Ответ: ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р исо/мэк
19. Укажите номер стандарта с названием "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь".
Ответ: ИСО 9000
20. Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства?
Ответ: измерительные приборы