

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Плешаков Владимир Александрович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 24.03.2025 15:39:53  
Уникальный программный ключ:  
cf3461e360a6506475208a5cc93ea97a505bc72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа АПТ

 М.А. Ковалева

«26» 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«26» 03 2024 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА  
ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ  
КАЧЕСТВА**

по специальности 36.02.01 Ветеринария

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**  
**К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО**  
**36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ  
КАЧЕСТВА**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 657 от 23 ноября 2020 г.) и рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

## **I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

### **1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

| <b>Результаты обучения:<br/>умения, знания и общие<br/>компетенции</b>                                                            | <b>Показатели оценки<br/>результата</b>                                                                                                   | <b>Форма контроля и<br/>оценивания</b>                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>У1</b> - Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов                             | Демонстрация умения применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>У2</b> - Оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой                                                 | Демонстрация умения оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой                                                 | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>У3</b> - Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества                                             | Демонстрация умения использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>У4</b> - Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Демонстрация умения приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет                                             |
| <b>У5</b> - На основе требований профессионального стандарта строить траекторию своего профессионального                          | Демонстрация умения строить траекторию своего профессионального развития                                                                  | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет                                             |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| развития                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>31</b> - Основные понятия метрологии                                                                                                                           | демонстрация знания основных понятий метрологии                                                                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет                                             |
| <b>32</b> - Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность                                                                                                 | демонстрация знания задач стандартизации, ее экономическую эффективность                                                                                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>33</b> - Формы подтверждения качества                                                                                                                          | демонстрация знания форм подтверждения качества                                                                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>34</b> - Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ                                 | демонстрация знания терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| <b>35</b> - Структуру и содержание профессионального стандарта                                                                                                    | демонстрация знания структуры и содержания профессионального стандарта                                                                                                      | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет                                             |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Систематически использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины                         |

### 1.3. Материалы для оценки компетенций

#### **ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

##### **Задания открытого типа**

1. Метрологическое оборудование, использующееся для определения показателя микроклимата – влажности это .....
2. ISO – это .....
- 3, Ведущей организацией в области международной стандартизации является .....
4. Метод принятия решений, противоположный методу принятия решений,

основанному на фактах это .....

5. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон «О техническом регулировании»? .....

6. .... - рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов.

7. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия? .....

8. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?  
.....

9. Какие требования должны устанавливаться в технических регламентах с учетом степени риска причинения вреда (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)? .....

10. В зависимости от требований к объектам стандартизации ..... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский.

11. .... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а также своевременным пересмотром или отменой стандартов.

12. Погрешностью результата измерений называется .....

13. Как называется качественная характеристика физической величины?  
.....

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

15. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины? .....

### **Задания закрытого типа**

#### **1. Назовите определение метрологии:**

а). наука, изучающая и разрабатывающая измерения, методологию и способы организации их единства и определенной точности

б). пакет документации, устанавливающий условия и правила эксплуатации измерительных приборов и средств

в). комплекс организационных и нормативно-правовых процессов и организаций требуемые для создания единого измерения на территории государства

**В ответ запишите букву правильного ответа**

2. Выбрать объект метрологии:

- а). метрологические службы
- б). нефизические и физические величины
- в). Ростехрегулирование

В ответ запишите букву правильного ответа

3. Что такое поверка средств измерений:

- а). установление характеристик средств измерений любой организацией, имеющей более точные измерительные устройства, чем поверяемое
- б). калибровка аналитических приборов по точным контрольным материалам
- в). совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям

В ответ запишите букву правильного ответа

4. Какие измерительные инструменты предназначаются для воспроизведения и/либо хранения физических величин:

- а). вещественные меры
- б). индикаторы
- в). измерительные инструменты

В ответ запишите букву правильного ответа

5. Проведение анализа и экспертной оценки действующих требований и последующее их соблюдение в основании объекта, для которого предполагается экспертиза:

- а). аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений
- б). аттестация измерительных методик
- в). метрологическая экспертиза

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Дайте характеристику прямым измерениям:

- а). первоначальная величина рассчитывается на основании имеющихся результатов после использования прямых измерений иных физических величин, которые взаимосвязаны с первоначальной установленной зависимостью
- б). применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины
- в). первоначальная величина рассчитывается посредством сравнительного метода с мерой установленной величины

В ответ запишите букву правильного ответа

7. Принцип Единства измерений – это:

- а). выражение измерений в установленных рамках единиц, а погрешность задается с определенной вероятностью в установленных ограничениях
- б). применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона

в). использование лабораторных инструментов для определенных физиологических величин

В ответ запишите букву правильного ответа

8. Каковы цели метрологии:

а). обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

б). разработка и оптимизация средств и измеряемых методик для увеличения их точности

в). новая разработка и оптимизация актуальных правовых и нормативных актов

В ответ запишите букву правильного ответа

9. Выбрать объект метрологии (выбор одного варианта ответа):

а). метрологические службы

б). нефизические и физические величины

в). Ростехрегулирование

В ответ запишите букву правильного ответа

10. Дайте характеристику динамическим измерениям:

а). мероприятия осуществляется в специально оборудованных передвижных лабораториях

б). значение измеряемого показателя рассчитывается в зависимости от веса гирь, которые постепенно устанавливают на весы

в). изменяющейся во времени физической величины, которые представляется совокупностью ее значений с указанием моментов времени, которым соответствуют эти значения

В ответ запишите букву правильного ответа

## **2. Задания для оценки образовательных достижений дисциплины**

### **2.1. Текущий контроль**

#### **2.1.1. Теоретические задания для устного опроса.**

1. Значение и роль метрологии в ветеринарной деятельности.

2. Значение и роль стандартизации в ветеринарной деятельности.

3. Значение и роль проверки качества в ветеринарной деятельности

4. Нормативная база метрологии.

5. Законы РФ «О стандартизации», «О техническом регулировании» и «Об обеспечении единства измерений».

6. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

7. Средства измерения. Виды измерения. Методы измерения.

8. Погрешности на примере параметров микроклимата фермы.

9. Поверка средств измерения. Эталоны.

10. Практическая применимость поверки в ветеринарии на примере лабораторного измерительного оборудования и инвентаря

11. Задачи стандартизации, ее экономическая деятельность

12. Законодательная база стандартизации.

13. Закон «О техническом регулировании».
14. Порядок разработки регламента. Технические регламенты Таможенного союза
15. Виды нормативных документов.
16. Применения требований нормативных документов к основным видам и процессам
17. Оформление документации в соответствии с действующей нормативной базой.
18. Категории и виды стандартов. ГОСТ, ТУ, декларация соответствия.
19. Профессиональные стандарты, их назначение, структура, основные понятия и требования.
20. Обобщенная трудовая функция, трудовая функция, трудовые действия, уровень квалификации
21. Профессиональный стандарт 13.019 Ветеринарный фельдшер.
22. Содержание и основные требования к профессиональным параметрам специалистов.
23. Основные понятия подтверждения качества.
24. ТР ТС «О требованиях к безопасности объектов, обеспечивающих ветеринарно-санитарное благополучие на территории Российской Федерации».
25. Формы подтверждения качества
26. Порядок подтверждения качества.
27. Протокол испытаний.
28. Виды лабораторий, осуществляющих испытания сертифицируемой продукции
29. Порядок оформления документа, подтверждающего качество
30. Система контроля качества.
31. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013).
32. Органы, обеспечивающие контроль качества и безопасности пищевых продуктов.
33. Использование в профессиональной деятельности документацию систем качества

### **Критерии оценивания устных ответов:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал

излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.1.2.Тестовые задания**

#### **Тест № 1. «Метрология»**

1. Метрология – это наука о (об)...

- а) передаче размеров физических величин;
- б) исходных средствах измерений;
- в) измерениях и методах обеспечения их единства;
- г) эталонах измерения и обеспечения их единства.

2. Нормативной основой метрологического обеспечения является государственная ...

- а) система обеспечения единства измерений (ГСИ);
- б) система поверки и калибровки средств измерения;
- в) система стандартизации (ГСС);
- г) метрологическая служба.

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

- а) Д.И. Менделеев;
- б) А. Энштейн;
- в) А. Боголюбов;
- г) М. Фарадей.

4. Учреждение, проводящее испытания или отдельные виды испытаний определенной продукции, называется...

- а) метрологическая служба;
- б) испытательная лаборатория;
- в) отдел сертификации;
- г) метрологический центр.

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

- а) советом министров РФ;
- б) госстандартом России;
- в) правительством РФ;
- г) министерством связи РФ

6. Физическая величина – это...

- а) единица величины, которой условно присвоено числовое значение, равное 1;
- б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью задачи;
- в) свойство, общее в качественном отношении многим объектам, в количественном - индивидуальное для каждого объекта;
- г) физическая реализация высшей точности единицы измерения.

7. Количественной характеристикой физической величины является...

- а) размер;
- б) размерность;
- в) измерение;
- г) соразмерность.

8. Качественной характеристикой физической величины является...

- а) размер;
- б) размерность;
- в) измерение;
- г) величина.

9. К основным единицам физическим величин в международной системе СИ относятся:

- а) метр;
- б) вольт;
- в) ватт;
- г) ампер;
- д) Ом.

10. К производным единицам физическим величин в международной системе СИ относятся:

- а) моль;
- б) кандела;
- в) килограмм;
- г) Вольт;
- д) Паскаль.

11. При описании пространственно-временных и механических явлений в международной системе СИ за основные единицы принимаются:

- а) кг, м, Н;
- б) м, кг, Дж;
- в) кг, м, с;
- г) кг, м, мин.

12. При описании световых явлений в международной системе СИ за основную единицу принимается...

- а) кандела;
- б) люмен;
- в) вольт;
- г) ампер.

13. Кратными единицами физических величин называют единицы...

- а) в целое число раз большие системной единицы;
- б) в целое число раз меньшие системной единицы;
- в) в кратное число раз меньшие системной единицы;
- г) в кратное число раз большие системной единицы.

14. Дольными единицами физических величин называют единицы...

- а) в целое число раз большие системной единицы;
- б) в целое число раз меньшие системной единицы;
- в) в кратное число раз меньшие системной единицы;
- г) в кратное число раз большие системной единицы.

15. Производной единицей, эквивалентной  $1 \text{ кг} \cdot \text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  является...

- а) Ватт;
- б) Джоуль;
- в) Паскаль;
- г) Ньютон.

16. Из перечисленных единиц производной НЕ является...

- а) Джоуль;
- б) Кандела;
- в) Кулон;
- г) Люмен.

17. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера, называется

18. Важнейшей характеристикой качества измерений является:

- а) достоверность;
- б) точность;
- в) правдивость;
- г) надежность.

19. Организованное действие человека, выполняемое для количественного познания свойств физического объекта с помощью определения опытным путем значения какой-либо физической величины называется:

- а) определением;
- б) сверкой;
- в) измерением;

г) поверкой.

20. Техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным в течение известного интервала времени, называется

21. 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

22. Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, называется:

- а) точностью;
- б) надежностью;
- в) правильностью;
- г) сходимостью.

23. В зависимости от числа измерений измерения делятся на:

- а) однократные и повторные;
- б) однократные и многократные;
- в) равноточные и неравноточные;
- г) повторяемые и неповторяемые.

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

- а) абсолютные и относительные;
- б) технические и метрологические;
- в) однократные и повторные;
- г) точные и неточные.

25. Объектами измерения являются...

- а) физические величины;
- б) системы единиц;
- в) стандартные образцы;
- г) меры и приборы.

26. Сходимость измерений - это характеристика качества измерений, отражающая ...

- а) близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;
- б) близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполненных в разное время и в разных условиях;
- в) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;

г) близость друг к другу результатов измерений, выполненных одновременно и в одинаковых условиях;

27. Воспроизводимость измерений – это качество измерений, отражающее...

а) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время, в разных местах, разными методами и средствами;

б) близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;

в) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;

г) близость друг к другу результатов измерений, выполненных одновременно и в одинаковых условиях.

28. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения величины заданного объема, называется...

а) вещественной мерой;

б) измерительной установкой;

в) первичным эталоном величины;

г) измерительным прибором.

29. При одновременном измерении нескольких одноименных величин измерения называют...

а) косвенными;

б) совместными;

в) совокупными;

г) прямыми.

30. При одновременном измерении нескольких неоднородных величин измерения называют...

а) прямыми;

б) косвенными;

в) совместными;

г) совокупными.

## **Тест № 2. «Стандартизация»**

1. 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;

в) повышении уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

г) разработке нормативных документов, устанавливающих правила и

характеристики для добровольного многократного применения.

2. Стандартизация НЕ осуществляется в целях:

- а) обеспечения научно-технического прогресса;
- б) повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг;
- в) рационального использования ресурсов;
- г) добровольного применения стандартов.

3. Объектом стандартизации являются:

- а) продукция, процессы, услуги;
- б) термины и обозначения;
- в) требования, характеристики, правила;
- г) продукция, процессы, термины.

4. Деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира, называется.....стандартизация:

- а) национальная;
- б) региональная;
- в) локальная;
- г) международная.

5. 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.

6. Стандартизация, осуществляемая в одном конкретном государстве, называется...

- а) государственная;
- б) национальная;
- в) региональная;
- г) федеральная.

7. Сущность стандартизации состоит в...

- а) правовом регулировании отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
- б) подтверждении соответствия характеристик требованиям нормативных документов;
- в) разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения;
- г) повышении уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

8. Орган, утверждающий национальные стандарты,  
Называется \_\_\_\_\_

9. Стандарты, утвержденные для определенных областей науки, техники и производства, содержащие в себе общие положения, принципы, правила и нормы для данных областей, называются \_\_\_\_\_

10. Метод стандартизации, заключающийся в разработке и утверждении типовых объектов или образцов (конструкций, норм и правил документации) с целью выделения общего признака для совокупности однородных объектов называется...

- а) оптимизация;
- б) систематизация;
- в) симплификация;
- г) типизация.

11. Положения стандартизации, отражающие основные закономерности процесса разработки стандартов, обосновывающие ее необходимость в управлении бизнесом, народным хозяйством, отношениями в обществе, определяющие условия эффективной реализации и тенденции развития, называются....

- а) целями;
- б) функциями;
- в) принципами;
- г) постулатами.

12. Приведение содержания стандарта в соответствие с другим стандартом для обеспечения взаимозаменяемости продукции (услуг), взаимного понимания результатов испытаний и информации, содержащейся в них, называется:

- а) гармонизация;
- б) упорядоченность;
- в) симплификация;
- г) унификация.

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

- а) правильность;
- б) упорядоченность;
- в) гармонизация;
- г) четкость.

14. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается:

- а) развитие международной стандартизации;
- б) повышение уровня стандартов;

- в) повышение доверия к продукции;
- г) устранение барьеров в международной торговле

15. Стандарт, устанавливающий требования к группам однородной продукции (услуги) или к конкретной продукции (услуге), называется стандартом на....

- а) процесс;
- б) объект;
- в) продукцию;
- г) работу

16. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг называется

17. К документам в области стандартизации **НЕ** относятся:

- а) технические регламенты;
- б) общероссийские классификаторы;
- в) планы организаций;
- г) своды правил.

18. Организационно-методические документы, устанавливающие содержание, порядок и методы проведения работ в обязательном и рекомендательном порядке, называются....

- а) свод правил и рекомендаций;
- б) правила и рекомендации;
- в) нормы и правила;
- г) свод норм и правил.

19. Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и описание процессов, называется...

- а) стандарт;
- б) нормы и правила;
- в) свод правил;
- г) технические условия.

20. Нормативно-технический документ, в котором изготовитель устанавливает требования к качеству и безопасности конкретного пищевого продукта, называется технические ...

- а) условия;
- б) указания;
- в) правила;
- г) рекомендации.

21. Нормативный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации в области ТЭСИ, называется \_\_\_\_\_

22. Общероссийский классификатор – это официальный документ,...

- а) представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации в области технико-экономической и социальной информации;
- б) распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией и являющийся обязательным для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией;
- в) представляющий собой систематизированный свод кодов и наименований группировок продукции, построенных по принципу от высшего к низшему, т.е. по иерархической системе классификации;
- г) представляющий собой систематизированный свод кодов видов экономической деятельности, продукции и услуг, связанных с этими видами деятельности.

23. Правовой документ, принятый в порядке, установленном законодательством в России или федеральным законом или указом Президента или Постановлением правительства и устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования, называется \_\_\_\_\_

24. В РФ действуют следующие виды технических регламентов:

- а) комплексные и единичные;
- б) общие и специальные;
- в) общие и частные;
- г) универсальные и специальные.

25. Объектами технического регулирования НЕ являются:

- а) продукция;
- б) процессы;
- в) услуги;
- г) эксперты.

26. Целью принятия технических регламентов **НЕ** является:

- а) защита жизни или здоровья граждан при использовании продукции и выполнении различных процессов, связанных с продукцией;
- б) защита имущества физических или юридических лиц от риска возникновения различных опасностей при строительстве, эксплуатации, демонтаже;
- в) охрана окружающей среды жизни или здоровья животных и растений путем установления минимально необходимых ветеринарно-санитарных и

фитосанитарных мер;

г) создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг).

### **Тест № 3. «Подтверждение качества»**

1. Согласно ФЗ «О техническом регулировании», прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, называется....

- а) оценка соответствия;
- б) подтверждение качества;
- в) подтверждение соответствия;
- г) оценка качества.

2. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, выполнения работ и оказания услуг требованиям технических регламентов, стандартов, норм пожарной безопасности или условиям договоров называется....

- а) оценка соответствия;
- б) подтверждение качества;
- в) подтверждение соответствия;
- г) оценка качества.

3. Целями подтверждения соответствия являются:

- а) внесение поправок в ФЗ «О сертификации»;
- б) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ;
- в) контроль за соблюдением стандартов серии ИСО;
- г) повышение конкурентоспособности продукции отечественного и импортного происхождения;
- д) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
- е) проведение добровольной и обязательной сертификации.

4. Организация, которая проводит испытания (отдельные виды испытаний) определенной продукции, услуги, называется....

- а) испытательный центр;
- б) исследовательская лаборатория;
- в) испытательная лаборатория;
- г) испытательный центр

5. Несколько испытательных лабораторий, объединенных общей сферой деятельности и единым руководством, объединены под названием....

- а) испытательный центр;
- б) исследовательская лаборатория;
- в) испытательная лаборатория;

г) центр сертификации.

6. Специалист, аттестованный в установленном порядке для проведения работ по оценке соответствия в определенной области, называется

7. Процедура официального признания компетентности органа для выполнения конкретных задач по оценке соответствия продукции установленным требованиям к качеству и безопасности, называется....

- а) аккредитация;
- б) лицензирование;
- в) экспертиза;
- г) аттестация

8. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям ГОСТ или других нормативных документов, называется

9. Перечень действий участников подтверждения соответствия, результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям, называется

10. Выбор схемы сертификации обусловлен:

- а) объектом сертификации;
- б) категорией заявителя;
- в) спецификой продукции;
- г) количества продукции;
- д) пожеланиями заявителя;
- е) рекомендациями производителя

11. Совокупность участников, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе, и документов, на основании которых идет работа, называется...

- а) испытательная лаборатория;
- б) система сертификации;
- в) центр сертификации;
- г) испытательный центр.

12. В системе ГОСТ Р принято...схем сертификации продукции:

- а) 10;
- б) 8;
- в) 11;
- г) 7.

13. Национальным органом по сертификации в РФ является:

- а) Федеральное агентство по техническому регулированию;
- б) Торгово-промышленная палата;
- в) Министерство сельского хозяйства;
- г) Центр системы сертификации товаров.

14. Дополнительное подтверждение важных характеристик товара осуществляется в форме добровольной (-ого):

- а) декларирования;
- б) стандартизации;
- в) сертификации;
- г) аккредитации.

15. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет:

- а) Россельхознадзор;
- б) орган, выдавший сертификат;
- в) Роспотребнадзор РФ;
- г) Торгово-промышленная палата.

16. Заявителем на проведение добровольной сертификации может быть:

- а) любое заинтересованное лицо;
- б) только производитель;
- в) только потребитель;
- г) пострадавшая сторона.

17. Органом по проведению обязательной сертификации может (могут) быть...

- а) только некоммерческие организации;
- б) юридическое лицо, имеющее знак соответствия;
- в) организации любых форм собственности;
- г) научно-методические центры.

18. Обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту, называется знаком....

- а) обращения;
- б) соответствия;
- в) подтверждения;
- г) сертификации

19. Обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту,

называется знаком....

- а) подтверждения качества;
- б) соответствия;
- в) декларирования;
- г) обращения на рынке

20. Право изготовителя маркировать продукцию знаком соответствия определяется лицензией, выдаваемой...

- а) Органом по сертификации;
- б) Федеральным агентством по техническому регулированию;
- в) Роспотребнадзором РФ;
- г) Торгово-промышленной палатой.

21. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов, называется

22. Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается....

- а) декларацией о соответствии;
- б) сертификатом соответствия;
- в) техническим регламентом;
- г) государственным стандартом.

23. В случаях подтверждения соблюдения требований безопасности к продукции, установленных в технических регламентах Таможенного союза, на нее наносится:

- а) европейский знак соответствия;
- б) единый знак обращения на рынке;
- в) знак обращения на рынке;
- г) подтверждения качества

24. Основанием для маркирования изготовителем продукции знаком обращения на рынке является...

- а) сертификат соответствия;
- б) декларация о соответствии;
- в) технический регламент;
- г) государственный стандарт.

25. Подтверждение качества молока и продуктов его переработки может проходить в форме:

- а) добровольной сертификации;
- б) обязательной сертификации;
- в) декларирования соответствия;
- г) оценки соответствия
- д) обязательного лицензирования.

26. Подтверждение качества вторичного молочного сырья и побочных продуктов переработки молока, не предназначенных для употребления в пищу, проходит в форме

27. Подтверждение качества пищевых яиц проходит в форме:

- а) добровольной сертификации;
- б) обязательной сертификации;
- в) декларирования соответствия;
- д) обязательного лицензирования.

28. Документ Европейского происхождения, удостоверяющий безопасность и экологичность потребления товара, называется...

- а) экологический сертификат;
- б) карантинный сертификат;
- в) сертификат безопасности;
- г) фитосанитарный сертификат.

29. Документ, удостоверяющий уровень экологической чистоты объектов (продукции, производств или систем экологического менеджмента), называется...

- а) удостоверение качества;
- б) сертификат качества;
- в) сертификат соответствия;
- г) экологический сертификат.

30. Санитарный документ, удостоверяющий незараженность скота и птицы (живых и битых), а также продуктов их переработки и подтверждающий, что они происходят из районов благополучных в отношении острозаразных заболеваний, называется...

- а) сертификат соответствия;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) ветеринарное удостоверение;
- г) фитосанитарный сертификат.

31. Санитарный документ, удостоверяющий, что данное хозяйство, водоем или предприятие поставлено на учет в органах государственного ветеринарного надзора и имеет ветеринарно-санитарные условия для хранения и переработки сырья, выработки продукции, безопасной в ветеринарно-санитарном отношении, называется...

- а) сертификат соответствия;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) ветеринарное удостоверение;
- г) фитосанитарный сертификат.

**Итоговый тест**

## **Вариант 1.**

1. Метрология – это наука о (об)...

- а) передаче размеров физических величин;
- б) исходных средствах измерений;
- в) измерениях и методах обеспечения их единства;
- г) эталонах измерения и обеспечения их единства.

2. Нормативной основой метрологического обеспечения является государственная ...

- а) система обеспечения единства измерений (ГСИ);
- б) система поверки и калибровки средств измерения;
- в) система стандартизации (ГСС);
- г) метрологическая служба.

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

- а) Д.И. Менделеев;
- б) А. Эйнштейн;
- в) А. Боголюбов;
- г) М. Фарадей.

4. Учреждение, проводящее испытания или отдельные виды испытаний определенной продукции, называется...

- а) метрологическая служба;
- б) испытательная лаборатория;
- в) отдел сертификации;
- г) метрологический центр.

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

- а) советом министров РФ;
- б) госстандартом России;
- в) правительством РФ;
- г) министерством связи РФ

6. Физическая величина – это...

- а) единица величины, которой условно присвоено числовое значение, равное 1;
- б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью задачи;
- в) свойство, общее в качественном отношении многим объектам, в количественном - индивидуальное для каждого объекта;
- г) физическая реализация высшей точности единицы измерения.

7. Количественной характеристикой физической величины является...

- а) размер;
- б) размерность;
- в) измерение;
- г) соразмерность.

8. Качественной характеристикой физической величины является...

- а) размер;
- б) размерность;
- в) измерение;
- г) величина.

9. К основным единицам физическим величин в международной системе СИ относятся:

- а) метр;
- б) вольт;
- в) ватт;
- г) ампер;
- д) Ом.

10. К производным единицам физическим величин в международной системе СИ относятся:

- а) моль;
- б) кандела;
- в) килограмм;
- г) Вольт;
- д) Паскаль.

11. При описании пространственно-временных и механических явлений в международной системе СИ за основные единицы принимаются:

- а) кг, м, Н;
- б) м, кг, Дж;
- в) кг, м, с;
- г) кг, м, мин.

12. При описании световых явлений в международной системе СИ за основную единицу принимается...

- а) кандела;
- б) люмен;
- в) вольт;
- г) ампер.

13. Кратными единицами физических величин называют единицы...

- а) в целое число раз большие системной единицы;
- б) в целое число раз меньшие системной единицы;
- в) в кратное число раз меньшие системной единицы;

г) в кратное число раз большие системной единицы.

14. Дольными единицами физических величин называют единицы...

- а) в целое число раз большие системной единицы;
- б) в целое число раз меньшие системной единицы;
- в) в кратное число раз меньшие системной единицы;
- г) в кратное число раз большие системной единицы.

15. Производной единицей, эквивалентной 1 кг (м×с<sup>2</sup>) является...

- а) Ватт;
- б) Джоуль;
- в) Паскаль;
- г) Ньютон.

16. Из перечисленных единиц производной НЕ является...

- а) Джоуль;
- б) Кандела;
- в) Кулон;
- г) Люмен.

17. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера, называется

18. Важнейшей характеристикой качества измерений является:

- а) достоверность;
- б) точность;
- в) правдивость;
- г) надежность.

19. Организованное действие человека, выполняемое для количественного познания свойств физического объекта с помощью определения опытным путем значения какой-либо физической величины называется:

- а) определением;
- б) сверкой;
- в) измерением;
- г) поверкой.

20. Техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным в течение известного интервала времени, называется

21. 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

22. Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, называется:

- а) точностью;
- б) надежностью;
- в) правильностью;
- г) сходимостью.

23. В зависимости от числа измерений измерения делятся на:

- а) однократные и повторные;
- б) однократные и многократные;
- в) равноточные и неравноточные;
- г) повторяемые и неповторяемые.

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

- а) абсолютные и относительные;
- б) технические и метрологические;
- в) однократные и повторные;
- г) точные и неточные.

25. Объектами измерения являются...

- а) физические величины;
- б) системы единиц;
- в) стандартные образцы;
- г) меры и приборы.

26. Сходимость измерений - это характеристика качества измерений, отражающая ...

- а) близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;
- б) близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполненных в разное время и в разных условиях;
- в) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;
- г) близость друг к другу результатов измерений, выполненных одновременно и в одинаковых условиях;

27. Воспроизводимость измерений – это качество измерений, отражающее...

- а) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время, в разных местах, разными методами и средствами;
- б) близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений, выполненных в разное время, но в одинаковых условиях;
- в) близость друг к другу результатов измерений, выполненных в разное время,

но в одинаковых условиях;

г) близость друг к другу результатов измерений, выполненных одновременно и в одинаковых условиях.

28. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения величины заданного объема, называется...

- а) вещественной мерой;
- б) измерительной установкой;
- в) первичным эталоном величины;
- г) измерительным прибором.

29. При одновременном измерении нескольких одноименных величин измерения называют...

- а) косвенными;
- б) совместными;
- в) совокупными;
- г) прямыми.

30. При одновременном измерении нескольких неоднородных величин измерения называют...

- а) прямыми;
- б) косвенными;
- в) совместными;
- г) совокупными.

31. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины соизмерима со скоростью измерений, называются...

- а) метрологическими;
- б) техническими;
- в) динамическими;
- г) механическими.

32. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются...

- а) метрологическими;
- б) техническими;
- в) динамическими;
- г) статическими.

33. Единицей объёма в системе единиц СИ принят кубический:

- а) метр;
- б) миллилитр;
- в) сантиметр;
- г) литр

34. Поглощенная доза ионизирующего излучения  $W$  определяется как энергия ионизирующего излучения  $E$ , поглощенная 1 кг массы  $m$  объекта. Указать правильную размерность эквивалентной дозы излучения:

- а)  $L^2T^2$ ;
- б)  $L^2T^{-2}$ ;
- в)  $L^2MT^{-2}$ ;
- г)  $L^2M$ .

35. Температура  $22^{\circ}C$  в переводе на шкалу Фаренгейта равна.... $^{\circ}F$ :

- а) 54,4;
- б) 10,6;
- в) 71,6;
- г) -25,1.

36. Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины называется .....

37. Область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности средства измерений, называются...измерений.

- а) интервал;
- б) промежуток;
- в) диапазон;
- г) отрезок.

38. Верхняя и нижняя границы доверительного интервала - наибольшее и наименьшее значения погрешности измерений, ограничивающие интервал, внутри которого с заданной вероятностью находится истинное значение результата измерений, называется

- а) действительные границы;
- б) доверительный интервал;
- в) доверительные границы;
- г) точные границы

39. Метрологическая характеристика прибора, определяемая погрешностью измерения, в пределах которой можно обеспечить использование данного измерительного прибора, называется

- а) верность;
- б) точность
- в) пунктуальность;
- г) непреложность.

40. Погрешность средства измерения, применяемого в нормальных условиях, называется...

- а) нормальная;
- б) базовая;

- в) основная;
- г) статическая.

41. Показания часов в момент поверки 9ч 47мин, действительное значение времени 9ч 45 мин. Абсолютная и относительная погрешности часов равны...

- а) 120 с;
- б) 240 с;
- в) 0,34%;
- г) 0,40%
- д) 0,43.

42. 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;
- в) повышении уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- г) разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.

43. Стандартизация НЕ осуществляется в целях:

- а) обеспечения научно-технического прогресса;
- б) повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг;
- в) рационального использования ресурсов;
- г) добровольного применения стандартов.

44. Объектом стандартизации являются:

- а) продукция, процессы, услуги;
- б) термины и обозначения;
- в) требования, характеристики, правила;
- г) продукция, процессы, термины.

45. Деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира, называется...стандартизация:

- а) национальная;
- б) региональная;
- в) локальная;
- г) международная.

46. 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.

47. Стандартизация, осуществляемая в одном конкретном государстве, называется...

- а) государственная;
- б) национальная;
- в) региональная;
- г) федеральная.

48. Сущность стандартизации состоит в...

- а) правовом регулировании отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
- б) подтверждении соответствия характеристик требованиям нормативных документов;
- в) разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения;
- г) повышении уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

49. Санитарный документ, удостоверяющий, что данное хозяйство, водоем или предприятие поставлено на учет в органах государственного ветеринарного надзора и имеет ветеринарно-санитарные условия для хранения и переработки сырья, выработки продукции, безопасной в ветеринарносанитарном отношении, называется...

- а) сертификат соответствия;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) ветеринарное удостоверение;
- г) фитосанитарный сертификат.

## **Вариант 2.**

1. Орган, утверждающий национальные стандарты, называется \_\_\_\_\_

2. Стандарты, утвержденные для определенных областей науки, техники и производства, содержащие в себе общие положения, принципы, правила и нормы для данных областей, называются \_\_\_\_\_

3. Метод стандартизации, заключающийся в разработке и утверждении типовых объектов или образцов (конструкций, норм и правил документации) с целью выделения общего признака для совокупности однородных объектов называется...

- а) оптимизация;
- б) систематизация;
- в) симплификация;

г) типизация.

4. Положения стандартизации, отражающие основные закономерности процесса разработки стандартов, обосновывающие ее необходимость в управлении бизнесом, народным хозяйством, отношениями в обществе, определяющие условия эффективной реализации и тенденции развития, называются....

- а) целями;
- б) функциями;
- в) принципами;
- г) постулатами.

5. Приведение содержания стандарта в соответствие с другим стандартом для обеспечения взаимозаменяемости продукции (услуг), взаимного понимания результатов испытаний и информации, содержащейся в них, называется:

- а) гармонизация;
- б) упорядоченность;
- в) симплификация;
- г) унификация.

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

- а) правильность;
- б) упорядоченность;
- в) гармонизация;
- г) четкость.

7. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается:

- а) развитие международной стандартизации;
- б) повышение уровня стандартов;
- в) повышение доверия к продукции;
- г) устранение барьеров в международной торговле

8. Стандарт, устанавливающий требования к группам однородной продукции (услуги) или к конкретной продукции (услуге), называется стандартом на....

- а) процесс;
- б) объект;
- в) продукцию;
- г) работу

9. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила

осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг называется .....

10. К документам в области стандартизации НЕ относятся:

- а) технические регламенты;
- б) общероссийские классификаторы;
- в) планы организаций;
- г) своды правил.

11. Организационно-методические документы, устанавливающие содержание, порядок и методы проведения работ в обязательном и рекомендательном порядке, называются....

- а) свод правил и рекомендаций;
- б) правила и рекомендации;
- в) нормы и правила;
- г) свод норм и правил.

12. Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и описание процессов, называется...

- а) стандарт;
- б) нормы и правила;
- в) свод правил;
- г) технические условия.

13. Нормативно-технический документ, в котором изготовитель устанавливает требования к качеству и безопасности конкретного пищевого продукта, называется технические ...

- а) условия;
- б) указания;
- в) правила;
- г) рекомендации.

14. Нормативный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации в области ТЭСИ, называется .....

15. Общероссийский классификатор – это официальный документ,...

- а) представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации в области технико-экономической и социальной информации;
- б) распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией и являющийся обязательным для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией;

- в) представляющий собой систематизированный свод кодов и наименований группировок продукции, построенных по принципу от высшего к низшему, т.е. по иерархической системе классификации;
- г) представляющий собой систематизированный свод кодов видов экономической деятельности, продукции и услуг, связанных с этими видами деятельности.

16. Правовой документ, принятый в порядке, установленном законодательством в России или федеральным законом или указом Президента или Постановлением правительства и устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования, называется .....

17. В РФ действуют следующие виды технических регламентов:

- а) комплексные и единичные;
- б) общие и специальные;
- в) общие и частные;
- г) универсальные и специальные.

18. Объектами технического регулирования НЕ являются:

- а) продукция;
- б) процессы;
- в) услуги;
- г) эксперты.

19. Целью принятия технических регламентов **НЕ** является:

- а) защита жизни или здоровья граждан при использовании продукции и выполнении различных процессов, связанных с продукцией;
- б) защита имущества физических или юридических лиц от риска возникновения различных опасностей при строительстве, эксплуатации, демонтаже;
- в) охрана окружающей среды жизни или здоровья животных и растений путем установления минимально необходимых ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер;
- г) создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг).

20. Согласно ФЗ «О техническом регулировании», прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, называется....

- а) оценка соответствия;
- б) подтверждение качества;
- в) подтверждение соответствия;
- г) оценка качества.

21. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, выполнения работ и оказания услуг требованиям технических регламентов, стандартов, норм пожарной безопасности или условиям договоров называется....

- а) оценка соответствия;
- б) подтверждение качества;
- в) подтверждение соответствия;
- г) оценка качества.

22. Целями подтверждения соответствия являются:

- а) внесение поправок в ФЗ «О сертификации»;
- б) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ;
- в) контроль за соблюдением стандартов серии ИСО;
- г) повышение конкурентоспособности продукции отечественного и импортного происхождения;
- д) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
- е) проведение добровольной и обязательной сертификации.

23 Организация, которая проводит испытания (отдельные виды испытаний) определенной продукции, услуги, называется....

- а) испытательный центр;
- б) исследовательская лаборатория;
- в) испытательная лаборатория;
- г) испытательный центр

24. Несколько испытательных лабораторий, объединенных общей сферой деятельности и единым руководством, объединены под названием....

- а) испытательный центр;
- б) исследовательская лаборатория;
- в) испытательная лаборатория;
- г) центр сертификации.

25. Специалист, аттестованный в установленном порядке для проведения работ по оценке соответствия в определенной области, называется

26. Процедура официального признания компетентности органа для выполнения конкретных задач по оценке соответствия продукции установленным требованиям к качеству и безопасности, называется....

- а) аккредитация;
- б) лицензирование;
- в) экспертиза;
- г) аттестация

27. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям ГОСТ или других нормативных документов, называется .....

28. Перечень действий участников подтверждения соответствия, результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям, называется .....

29. Выбор схемы сертификации обусловлен:

- а) объектом сертификации;
- б) категорией заявителя;
- в) спецификой продукции;
- г) количества продукции;
- д) пожеланиями заявителя;
- е) рекомендациями производителя

30. Совокупность участников, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе, и документов, на основании которых идет работа, называется...

- а) испытательная лаборатория;
- б) система сертификации;
- в) центр сертификации;
- г) испытательный центр

31. В системе ГОСТ Р принято...схем сертификации продукции:

- а) 10;
- б) 8;
- в) 11;
- г) 7.

32. Национальным органом по сертификации в РФ является:

- а) Федеральное агентство по техническому регулированию;
- б) Торгово-промышленная палата;
- в) Министерство сельского хозяйства;
- г) Центр системы сертификации товаров.

33. Дополнительное подтверждение важных характеристик товара осуществляется в форме добровольной (-ого):

- а) декларирования;
- б) стандартизации;
- в) сертификации;
- г) аккредитации.

34. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет:

- а) Россельхознадзор;
- б) орган, выдавший сертификат;
- в) Роспотребнадзор РФ;
- г) Торгово-промышленная палата.

35. Заявителем на проведение добровольной сертификации может быть:

- а) любое заинтересованное лицо;
- б) только производитель;
- в) только потребитель;
- г) пострадавшая сторона.

36. Органом по проведению обязательной сертификации может (могут) быть...

- а) только некоммерческие организации;
- б) юридическое лицо, имеющее знак соответствия;
- в) организации любых форм собственности;
- г) научно-методические центры.

37. Обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту, называется знаком....

- а) обращения;
- б) соответствия;
- в) подтверждения;
- г) сертификации

38. Обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту, называется знаком....

- а) подтверждения качества;
- б) соответствия;
- в) декларирования;
- г) обращения на рынке

39. Право изготовителя маркировать продукцию знаком соответствия определяется лицензией, выдаваемой...

- а) Органом по сертификации;
- б) Федеральным агентством по техническому регулированию;
- в) Роспотребнадзором РФ;
- г) Торгово-промышленной палатой.

40. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов, называется .....

41. Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается....

- а) декларацией о соответствии;
- б) сертификатом соответствия;
- в) техническим регламентом;
- г) государственным стандартом.

42. В случаях подтверждения соблюдения требований безопасности к продукции, установленных в технических регламентах Таможенного союза, на нее наносится:

- а) европейский знак соответствия;
- б) единый знак обращения на рынке;
- в) знак обращения на рынке;
- г) подтверждения качества

43. Основанием для маркирования изготовителем продукции знаком обращения на рынке является...

- а) сертификат соответствия;
- б) декларация о соответствии;
- в) технический регламент;
- г) государственный стандарт.

44. Подтверждение качества молока и продуктов его переработки может проходить в форме:

- а) добровольной сертификации;
- б) обязательной сертификации;
- в) декларирования соответствия;
- г) оценки соответствия
- д) обязательного лицензирования.

45. Подтверждение качества вторичного молочного сырья и побочных продуктов переработки молока, не предназначенных для употребления в пищу, проходит в форме .....

46. Подтверждение качества пищевых яиц проходит в форме:

- а) добровольной сертификации;
- б) обязательной сертификации;
- в) декларирования соответствия;
- д) обязательного лицензирования.

47. Документ Европейского происхождения, удостоверяющий безопасность и экологичность потребления товара, называется...

- а) экологический сертификат;
- б) карантинный сертификат;
- в) сертификат безопасности;

г) фитосанитарный сертификат.

48. Документ, удостоверяющий уровень экологической чистоты объектов (продукции, производств или систем экологического менеджмента), называется...

- а) удостоверение качества;
- б) сертификат качества;
- в) сертификат соответствия;
- г) экологический сертификат.

49. Санитарный документ, удостоверяющий незараженность скота и птицы (живых и битых), а также продуктов их переработки и подтверждающий, что они происходят из районов благополучных в отношении острозаразных заболеваний, называется...

- а) сертификат соответствия;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) ветеринарное удостоверение;
- г) фитосанитарный сертификат.

### Критерии оценивания:

| Результативность<br>(правильных ответов) | Качественная оценка<br>индивидуальных образовательных<br>достижений |                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                          | отметка                                                             | вербальный аналог   |
| Выполнено 85-100%                        | 5                                                                   | отлично             |
| Выполнено 65-84%                         | 4                                                                   | хорошо              |
| Выполнено 50-64%                         | 3                                                                   | удовлетворительно   |
| Выполнено менее 50%                      | 2                                                                   | неудовлетворительно |

### 3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

#### Вариант № 1.

1) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности:

- а) метрология;
- б) стандартизация;
- с) сертификация;
- д) геометрия.

2) Раздел метрологии, включающий общие правила регламентации и контроля метрологической деятельности со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразие средств измерений:

- а) законодательная метрология;
- б) теоретическая (научная, фундаментальная) метрология;
- с) прикладная (практическая) метрология;

d) историческая метрология.

3) Раздел метрологии, разрабатывающий её научные основы:

- a) прикладная (практическая) метрология;
- b) теоретическая (научная, фундаментальная) метрология;
- c) законодательная метрология;
- d) историческая метрология.

4) Основная задача метрологии:

- a) научиться измерять;
- b) обеспечить единство измерений;
- c) установить допустимые погрешности результатов измерений;
- d) выразить результаты измерений в единых узаконенных единицах измерения.

5) Измерения делятся на прямые, косвенные, совокупные, совместные, динамические:

- a) по числу измерений;
- b) по способу получения результата;
- c) по условиям измерений;
- d) по субъекту действия.

6) Непосредственное сравнение физической величины с её единицей:

- a) прямые измерения;
- b) косвенные измерения;
- c) совокупные измерения;
- d) совместные измерения.

7) Измерения, которые отличаются от прямых тем, что искомое значение устанавливают по результатам прямых измерений таких величин, которые связаны с искомой определённой функциональной зависимостью:

- a) прямые измерения;
- b) косвенные измерения;
- c) совокупные измерения;
- d) совместные измерения.

8) Этот вид измерений связан с такими величинами, которые изменяют свой размер во времени:

- a) прямые измерения;
- b) совокупные измерения;
- c) совместные измерения;
- d) динамические измерения.

9) Средство измерения, предназначенное для воспроизведения или хранения физической величины заданного размера:

- a) эталон;

- b) мера;
- c) измерительный преобразователь
- d) измерительные принадлежности.

10) Совокупность функционально объединённых автоматизированных или автоматических средств измерения, предназначенных для измерения одной или нескольких физических величин объекта измерений:

- a) измерительный преобразователь;
- b) измерительные приборы;
- c) измерительные системы и установки;
- d) измерительные принадлежности.

11) Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины, для передачи её размера другим средствам измерения:

- a) средство измерения;
- b) эталон;
- c) мера;
- d) измерительный преобразователь.

12) Совокупность субъектов деятельности и видов работ, направленных на обеспечение качества измерений:

- a) Государственная метрологическая служба;
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Сертификация средств измерений;
- d) Российская система калибровки.

13) Деятельность, осуществляемая органом Государственной метрологической службы или метрологической службой юридического лица с целью проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм:

- a) Государственная метрологическая служба;
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Сертификация средств измерений;
- d) Российская система калибровки.

14) Правовой основой метрологии в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;
- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

15) Установление и применение правил с целью упорядочения деятельности при участии всех заинтересованных сторон:

- a) метрология;
- b) стандартизация;

- c) сертификация;
- d) физика.

16) Обобщённое название документа, устанавливающего правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов:

- a) нормативный документ;
- b) технический регламент;
- c) правила;
- d) рекомендации.

17) Нормативный документ, принятый официальным органом, который устанавливает правила, указания или характеристики продукции или связанные с ними процессы и методы производства:

- a) стандарт;
- b) технический регламент;
- c) правила;
- d) рекомендации.

18) Международная организация по стандартизации, имеет неправительственный статус, главная цель которой – содействие стандартизации в мировом масштабе для улучшения международного товарообмена и взаимопомощи:

- a) ЕЭК ООН;
- b) МЭК;
- c) ИСО;
- d) ФАО.

19) С 1951 года основным направлением деятельности данной международной организации по стандартизации стало развитие экономического сотрудничества государств в рамках ООН:

- a) ИСО;
- b) МЭК;
- c) ЕЭК ООН;
- d) ФАО.

2

0) Эта международная организация создана ФАО и ВОЗ для осуществления совместной программы по созданию международных стандартов на продовольственные товары:

- a) ФАО;
- b) ВОЗ;
- c) «Кодекс Алиментариус»;
- d) МЭК.

21) В качестве главного органа по стандартизации был создан

Межгосударственный совет (МГС) стран-участниц этого государства, в котором представлены все национальные организации по стандартизации:

- a) США;
- b) СНГ;
- c) КНР;
- d) ФРГ.

22) Эта система устанавливает общие организационно-технические правила стандартизации в Российской Федерации:

- a) Государственная система стандартизации (ГСС);
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Государственная метрологическая служба;
- d) Сертификация средств измерений.

23) Мировой опыт управления качеством был сконцентрирован в пакете международных стандартов:

- a) TQM;
- b) QS;
- c) ИСО 9000;
- d) "Петля качества".

24) Пакет стандартов ИСО 9000 охватывает практически все вопросы управления качеством. В связи с этим данные международные стандарты называют:

- a) «Семейством» стандартов ИСО серии 9000;
- b) «Петлёй качества»;
- c) TQM;
- d) QS 9000.

25) Правовой основой стандартизации в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;
- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

26) Форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров:

- a) сертификация;
- b) стандартизация;
- c) метрология;
- d) физика.

27) В сертификации участвуют:

- a) первая (изготовитель или продавец), вторая (потребитель или покупатель) и третья (лицо или орган, признаваемые независимыми от участвующих сторон в

рассматриваемом вопросе) стороны;

- b) первая и вторая стороны;
- c) первая и третья стороны;
- d) первая и четвёртая стороны.

28) Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по принятым правилам:

- a) упорядочение;
- b) измерение;
- c) испытание;
- d) соответствие.

29) Документ (принятый в системе сертификации), удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров:

- a) сертификат соответствия;
- b) знак соответствия;
- c) правила;
- d) рекомендации.

30) Этот вид сертификации осуществляется на основании законов и законодательных положений и обеспечивает доказательство соответствия товара (процесса, услуги) обязательным требованиям стандартов или технических регламентов:

- a) обязательная сертификация;
- b) добровольная сертификация;
- c) сертификат соответствия;
- d) знаки соответствия.

31) Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах:

- a) Обязательной и добровольной сертификации;
- b) Принятия декларации о соответствии и обязательной сертификации;
- c) Государственной метрологической службы;
- d) Метрологического контроля и надзора.

32) Этот вид сертификации проводится по инициативе юридических или физических лиц на договорных условиях между заявителем и органом по сертификации в системах добровольной сертификации:

- a) обязательная сертификация;
- b) добровольная сертификация;
- c) сертификат соответствия;
- d) знаки соответствия.

33) Форма сертификации, определяющая совокупность действий, результаты

которых рассматриваются в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям:

- a) схема сертификации;
- b) обязательная сертификация;
- c) заявление-декларация;
- d) добровольная сертификация.

34) Правовой основой сертификации в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;
- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

## **Вариант № 2**

1) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности:

- a) метрология;
- b) стандартизация;
- c) сертификация;
- d) геометрия.

2) Раздел метрологии, который освещает вопросы практического применения разработок теоретической и положений законодательной метрологий:

- a) законодательная метрология;
- b) теоретическая (научная, фундаментальная) метрология;
- c) прикладная (практическая) метрология;
- d) историческая метрология.

3) В 1960 г. XI Генеральной конференцией по мерам и весам была принята Международная система единиц физических величин (СИ, SI), по которой предусмотрено:

- a) семь основных единиц и две дополнительные;
- b) две основные единицы и семь дополнительных;
- c) девять основных единиц и две дополнительные;
- d) две основные единицы и девять дополнительных.

4) Измерения делятся на прямые, косвенные, совокупные, совместные, динамические:

- a) по числу измерений;
- b) по способу получения результата;
- c) по условиям измерений;
- d) по субъекту действия.

5) Измерения, которые основываются на решении системы уравнений, составляемых по результатам одновременных измерений нескольких

одноимённых величин:

- a) прямые измерения;
- b) совокупные измерения;
- c) совместные измерения;
- d) динамические измерения.

6) Одновременное измерение двух или нескольких неоднородных физических величин для определения зависимости между ними:

- a) прямые измерения;
- b) совокупные измерения;
- c) совместные измерения;
- d) динамические измерения.

7) Техническое средство, предназначенное для измерения, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени:

- a) средство измерения;
- b) эталон;
- c) мера;
- d) измерительный преобразователь.

8) Техническое средство, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, но не доступной для непосредственного восприятия наблюдателем:

- a) эталон;
- b) мера;
- c) измерительный преобразователь;
- d) измерительные принадлежности.

9) Средства измерений, предназначенные для переработки сигнала измерительной информации в другие формы, доступные для непосредственного восприятия наблюдателем:

- a) измерительный преобразователь;
- b) измерительные приборы;
- c) измерительные системы и установки;
- d) измерительные принадлежности.

10) Вспомогательные средства, используемые для обеспечения необходимых условий, чтобы выполнить измерения с требуемой точностью:

- a) измерительный преобразователь;
- b) измерительные приборы;
- c) измерительные системы и установки;
- d) измерительные принадлежности.

11) Совокупность субъектов деятельности и видов работ, направленных на обеспечение качества измерений:

- a) Государственная метрологическая служба;
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Сертификация средств измерений;
- d) Российская система калибровки.

12) Деятельность, осуществляемая органом Государственной метрологической службы или метрологической службой юридического лица с целью проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм:

- a) Государственная метрологическая служба;
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Сертификация средств измерений;
- d) Российская система калибровки.

13) Правовой основой метрологии в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;
- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

14) Установление и применение правил с целью упорядочения деятельности при участии всех заинтересованных сторон:

- a) метрология;
- b) стандартизация;
- c) сертификация;
- d) физика.

15) Документ в области стандартизации, метрологии, сертификации, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы (способы, приёмы) выполнения работ соответствующих направлений, а также обязательные требования к оформлению результатов этих работ:

- a) стандарт;
- b) технический регламент;
- c) правила;
- d) рекомендации.

16) Документ в области стандартизации, метрологии, сертификации, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, правила, методы (способы, приёмы) выполнения работ соответствующих направлений, а также рекомендуемые правила оформления результатов этих работ:

- a) стандарт;
- b) технический регламент;

- c) правила;
- d) рекомендации.

17) Соблюдение изготовителем всех установленных в государственном стандарте требований к продукции:

- a) Государственная метрологическая служба;
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Соответствие государственному стандарту;
- d) Сертификация средств измерений.

18) Эта международная организация занимается стандартизацией в области электротехники, электроники, радиосвязи, приборостроения:

- a) ИСО;
- b) МЭК;
- c) ЕЭК ООН;
- d) ФАО.

19) Цель этой международной организации – содействие подъёму всеобщего благосостояния. Несмотря на то, что стандартизация не является её прямой целью, многие службы данной организации так или иначе соприкасаются со стандартизацией:

- a) ФАО;
- b) ВОЗ;
- c) «Кодекс Алиментариус»;
- d) МЭК.

20) Основная цель этой международной организации - достижение всеми народами высшего уровня социального благосостояния и здоровья (стандартизация также не является прямой целью данной организации):

- a) ФАО;
- b) ВОЗ;
- c) «Кодекс Алиментариус»;
- d) МЭК.

21) Эта международная организация создана ФАО и ВОЗ для осуществления совместной программы по созданию международных стандартов на продовольственные товары:

- a) ФАО;
- b) ВОЗ;
- c) «Кодекс Алиментариус»;
- d) МЭК.

22) В качестве главного органа по стандартизации был создан Межгосударственный совет (МГС) стран-участниц этого государства, в котором представлены все национальные организации по стандартизации:

- a) США;
- b) СНГ;
- c) КНР;
- d) ФРГ.

23) Эта система устанавливает общие организационно-технические правила стандартизации в Российской Федерации:

- a) Государственная система стандартизации (ГСС);
- b) Метрологический контроль и надзор;
- c) Государственная метрологическая служба;
- d) Сертификация средств измерений.

24) Мировой опыт управления качеством был сконцентрирован в пакете международных стандартов:

- a) TQM;
- b) QS;
- c) ИСО 9000;
- d) "Петля качества".

25) Кроме «семейства» стандартов ИСО серии 9000, существуют другие направления развития стандартизации в сфере управления качеством продукции:

- a) концепции TQM и QS 9000;
- b) ЕЭК ООН;
- c) МЭК;
- d) ФАО.

26) Правовой основой стандартизации в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;
- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

27) Форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров:

- a) сертификация;
- b) стандартизация;
- c) метрология;
- d) физика.

28) Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по принятым правилам:

- a) упорядочение;
- b) измерение;

- c) испытание;
- d) соответствие.

29) Документ (принятый в системе сертификации), удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров:

- a) стандарт;
- b) сертификат соответствия;
- c) технический регламент;
- d) знак соответствия.

30) Защищённый в установленном порядке знак, указывающий, что данная продукция (процесс, услуга) соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу:

- a) сертификат соответствия;
- b) знак соответствия;
- c) правила;
- d) рекомендации.

31) Этот вид сертификации осуществляется на основании законов и законодательных положений и обеспечивает доказательство соответствия товара (процесса, услуги) обязательным требованиям стандартов или технических регламентов:

- a) обязательная сертификация;
- b) добровольная сертификация;
- c) сертификат соответствия;
- d) знаки соответствия.

32) Этот вид сертификации проводится по инициативе юридических или физических лиц на договорных условиях между заявителем и органом по сертификации в системах добровольной сертификации:

- a) обязательная сертификация;
- b) добровольная сертификация;
- c) сертификат соответствия;
- d) знаки соответствия.

33) Может ли добровольная сертификация заменить обязательную, если такая продукция подлежит обязательной сертификации:

- a) да;
- b) нет;
- c) иногда;
- d) один раз в год.

34) Правовой основой сертификации в России является:

- a) Закон РФ «О защите прав потребителя»;

- b) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
- c) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- d) Закон РФ "О некоммерческих организациях".

**Критерии оценивания:**

| Результативность<br>(правильных ответов) | Качественная оценка<br>индивидуальных образовательных<br>достижений |                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                          | отметка                                                             | вербальный аналог   |
| Выполнено 85-100%                        | 5                                                                   | отлично             |
| Выполнено 65-84%                         | 4                                                                   | хорошо              |
| Выполнено 50-64%                         | 3                                                                   | удовлетворительно   |
| Выполнено менее 50%                      | 2                                                                   | неудовлетворительно |