



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

МО-23 02 01-ОП.05.ФОС

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГОД РАЗРАБОТКИ

Королёва О.А.
Чечеткина А.А.
2024

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.2/20

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств	3
1.2 Результаты освоения дисциплины	3
2. Перечень оценочных средств и критерии оценивания	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации	7
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование	20

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса;

ПК 2.2 Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

2. Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
	<ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	профессиональной деятельности
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска – структурировать получаемую информацию – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – современная научная и профессиональная терминология – продуктивное взаимодействие с коллегами и клиентами
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности - владеть навыками ведения технической документации, контроля заданий и графиков; - осуществить постановку целей и формулирование задач, связанных с реализацией профессиональных функций; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте показатели качества и методы их оценки при организации перевозочного процесса основные понятия и определения метрологического обеспечения технологического обслуживания перевозок;
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - уметь применять документацию систем качества при организации работы персонала по выполнению перевозочного процесса; 	<ul style="list-style-type: none"> - системы организации движения автомобильного, железнодорожного и морского видов транспорта

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
	<p>- обеспечивать управление движением транспорта составлять расписания движения городского пассажирского транспорта, движения железнодорожных составов, расписания подхода судов в порт применять теоретические знания в области оперативного регулирования и координации деятельности применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации при планировании и организации перевозочного процесса</p> <p>- применять нормативно-правовую документацию для решения профессиональных задач применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности достигать и поддерживать информированность о ситуации.</p>	<p>- основные принципы организации движения на транспорте особенности организации пассажирского движения: нормативно-правовую документацию для решения профессиональных задач организационных мероприятий по обеспечении безопасности движения правовые основы, цели, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации, обеспечивающие безопасность перевозок порядок и правила сертификации транспортных и погрузочных машин.</p>

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий;
- тестовые задания;

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- перечень вопросов для подготовки к экзамену

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.6/20

е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.7/20

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическое занятие № 1 Измерение элементов деталей штангенинструментами

Контрольные вопросы

1. Назначение штангенциркуля?
2. С какой точностью можно измерять штангенинструментами?
3. Особенности измерения внутренних размеров штангенциркулем?
4. Как называется дополнительная шкала штангенинструментов?
5. К какому методу относится измерения штангенинструментами?

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.8/20

6. Конструкция штангенциркуля?

Практическое занятие № 2 Измерение элементов деталей микрометрическими инструментами

Контрольные вопросы

1. Назначение микрометра гладкого, микрометрического нутромера, микрометрического глубиномера.
2. С какой точностью можно измерять микрометрическими инструментами?
3. К какому методу относятся измерения микрометрическими инструментами?
4. Для чего на стебле выполнены риски над рисками целых миллиметров?
5. Конструкция микрометра?

Практическое занятие № 3 Определение погрешности измерений

Контрольные вопросы

1. Что такое погрешность?
2. Какие виды погрешностей определяют точность средств измерения??
3. Что такое относительная погрешность?
4. Как определить относительную погрешность?

Практическое занятие № 4 Работа со стандартами

Контрольные вопросы

1. Что такое стандарт?
2. Какие существуют виды стандартов?
3. Какая нормативная документация определяет деятельность служб по стандартизации и метрологии?
4. Профессиональные стандарты и их применение.

Практическое занятие № 5 Посадка с зазором

Контрольные вопросы

1. Что такое номинальный размер?
2. Что такое действительный размер?
3. Что понимают под «валом»?
4. Что понимают под «отверстием»?

5. Что такое допуск на размер?
6. Что такое отклонение размера?

Практическое занятие № 6 Посадка с натягом

Контрольные вопросы

1. Что такое посадка?
2. Что такое поле допуска?
3. Что такое посадка с зазором?
4. Что такое переходная посадка?
5. Что такое посадка с натягом?

Практическое занятие № 7 Расчет калибров

Контрольные вопросы

1. Что такое номинальный размер?
2. Что такое действительный размер?
3. Что понимают под «валом»?
4. Что понимают под «отверстием»?
5. Что такое допуск на размер?
6. Что такое отклонение размера?

Практическое занятие № 8 Обозначение шероховатости и точности деталей в технической документации

Контрольные вопросы

1. Что такое шероховатость?
2. Как обозначается шероховатость в технической документации?
3. Какие существуют параметры шероховатости?
4. Что такое допуск формы детали?
5. Что такое допуск расположения поверхностей деталей?
6. Как допуски формы и расположения обозначаются на чертеже?

Тест 1

1. С какой точностью измеряет микрометр?

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.10/2 0

- А. 0,1
Б. 0,5
В. 0,01
2. С какой точностью измеряет штангенциркуль?
А. 0,1
Б. 0,5
В. 0,01
3. Пирометр используют для измерения
А. температуры бесконтактно
Б. температуры контактно
В. давления
4. Какая погрешность показывает точность измерительных приборов?
А. абсолютная
Б. относительная
В. инструментальная
5. Дополнительная шкала микрометра и штангенциркуля называется
А. Нониус
Б. Рубеус
В. Верньер
6. КИП классифицируют
А. по погрешности
Б. по стандарту
В. по назначению
7. Динамическая погрешность появляется при измерении
А. постоянной величины
Б. изменяющейся величины
В. случайной величины
8. По принципу действия приборы бывают
А. механические
Б. аналоговые
В. цифровые
9. Метрологический контроль и надзор включает в себя закон
А. о единстве измерений
Б. о стандартизации

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.11/2 0

В. о сертификации

10. Средства измерения, служащие для хранения и передачи данных, называются

А. измерительным прибором

Б. измерительным преобразователем

В. измерительной системой

Тест 2

1. Цель метрологии:

а) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

б) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности

в) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

2. Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:

а) состояние средства измерений, когда они проградуированы в законных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

б) 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

в) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

3. Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:

а) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам

б) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений

в) применение законных единиц измерения

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

а) практическая метрология

б) теоретическая метрология

в) законодательная метрология

5. Объекты метрологии:

а) метрологические службы

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.12/2 0

б) нефизические величины, физические величины

в) Ростехрегулирование

6. Как называется количественная характеристика физической величины:

а) размер +

б) значение физической величины

в) единица физической величины

7. Назовите субъекты государственной метрологической службы:

а) метрологическая служба отраслей

б) метрологическая служба предприятий

в) Ростехрегулирование, Государственный научный метрологический центр

8. Дайте определение понятия «методика измерений»:

а) совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности

б) совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины

в) совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений

9. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины:

а) величина

б) значение величин

в) измерение

10. При каких видах измерений искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений:

а) при косвенных

б) при многократных

в) при прямых

Тест 3

1. Дайте определение понятия «техническое регулирование»

а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, услугам и в области оценки соответствия

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.13/2 0

б) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции

в) вид деятельности по обеспечению единства измерений с необходимой точностью

г) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

2. Дайте определение понятия «стандартизация»

а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, услугам и в области оценки соответствия

б) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции

в) вид деятельности по обеспечению единства измерений с необходимой точностью

г) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

3. К обязательным требованиям в стандартах относят:

а) радиационную безопасность

б) ПДК химических и загрязняющих веществ

в) биологическую безопасность

г) верны все варианты

4. К рекомендательным требованиям в стандартах относят

а) радиационную безопасность

б) ПДК химических и загрязняющих веществ

в) потребительскую характеристику

г) биологическую безопасность

5. Глобальная цель стандартизации

а) достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области

б) обеспечение конкурентоспособности продукции, работ, услуг

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.14/2 0

- в) обеспечение рационального использования ресурсов
 - г) обеспечение научно-технического прогресса
6. Объектом стандартизации является
- а) продукция (услуга)
 - б) процесс
 - в) правила
 - г) **верны все варианты**
7. Главный субъект российской стандартизации
- а) Федеральное агентство по рыболовству
 - б) ЦСМ
 - в) **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)**
 - г) Ростест-Москва
8. Международная стандартизация – это деятельность по стандартизации, открытая для соответствующих органов
- а) **любой страны**
 - б) государств одного географического или экономического региона мира
 - в) одной страны мирового сообщества
 - г) стран СНГ
9. Метод стандартизации, основанный на выборе оптимального числа объектов стандартизации или их размеров с целью приведения их к единообразию
- а) симплификация
 - б) **унификация**
 - в) типизация
 - г) агрегатирование
10. Принцип стандартизации, заключающийся в установлении и применении взаимосвязанных требований к качеству, как изделий, так и сырья и материалов
- а) **комплексность**
 - б) перспективность (опережение)
 - в) эффективность
 - г) гармонизация

Тест 4

1. Технические условия относятся
- а) относятся к международным стандартам

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.15/2 0

- б) относятся к государственным стандартам
 - в) разрабатываются по заказу**
2. ГОСТ является
- а) межгосударственным**
 - б) национальным
 - в) международным
3. Технический регламент
- а) носит рекомендательный характер
 - б) является обязательным к исполнению**
 - в) действует выборочно
4. Изделие является
- а) весовым товаром
 - б) объемным товаром
 - в) штучным товаром**
5. Органолептический метод определения качества использует
- а) зрение**
 - б) расчеты
 - в) графики

Тест 5

1. Как условно называются охватывающие поверхности деталей?
- а) сопрягаемыми
 - б) отверстиями**
 - в) валами
2. Как называется размер, снятый с готовой детали?
- а) действительный**
 - б) номинальный
 - в) предельный
3. Отклонение размера вала обозначается
- а) EI
 - б) ES
 - в) es**
4. В каких единицах измерения проставляют предельные отклонения на чертежах?
- а) микрометры

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.16/2 0

б) сантиметры

в) миллиметры

5. Как называется разность размеров отверстия и вала, если размер отверстия больше размера вала?

а) посадка с зазором

б) посадка с натягом

в) переходная посадка

6. Как называется разность размеров отверстия и вала, если размер отверстия меньше размера вала?

а) посадка с зазором

б) посадка с натягом

в) переходная посадка

7. Как называется разность размеров отверстия и вала, если размер отверстия и вала в одном диапазоне?

а) посадка с зазором

б) посадка с натягом

в) переходная посадка

8. Квалитет показывает

а) номер посадки

б) класс точности соединения

в) диаметр соединения

9. Шероховатость — это

а) неровность поверхности

б) неточность формы

в) неточность расположения поверхности

10. Цилиндричность относится

а) допуску расположения поверхности

б) шероховатости

в) допуску формы поверхности

Тест 6

1. Срок действия сертификата соответствия устанавливает

а) орган по сертификации (ОС)

б) испытательная лаборатория (ИЛ)

в) Росстандарт

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.17/2 0

- г) торговая организация
2. Результаты испытаний образцов в испытательной лаборатории (ИЛ) оформляются в виде
- а) акта испытаний
- б) протокола испытаний**
- в) сертификата испытаний
- г) заключения испытаний
3. Форма подтверждения соответствия услуг общественного питания
- а) декларирование соответствия
- б) добровольная сертификация**
- в) обязательная сертификация
- г) верны все варианты
4. Основной документ, регламентирующий правила проведения сертификации услуг общественного питания
- а) Правила оказания услуг общественного питания
- б) Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг ГОСТ Р**
- в) Правила по проведению сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции
- г) Временный порядок сертификации услуг
5. Нормативный документ для целей сертификации услуг общественного питания
- а) ГОСТ Р 50762-2007
- б) ГОСТ Р 50763-2007
- в) ГОСТ Р 50764-2009
- г) верны все варианты**
6. Срок действия сертификата на продукцию составляет
- а) один год
- б) два года
- в) не менее трех лет
- г) не более трех лет**
7. Государственный надзор за сертифицированной пищевой продукцией проводит
- а) Роспотребнадзор**
- б) Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН)

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.18/2 0

- в) Орган по сертификации (ОС)
г) Правительство России
8. Партия импортируемого товара сопровождается сертификатом, выданным зарубежным органом. Сертификат будет признан в России, если:
- а) не истек срок действия сертификата
б) не истек срок хранения товара
в) не истек срок годности товара
г) **орган, выдавший сертификат, аккредитован Росстандартом**
9. Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары
- а) **да**
б) нет
в) не всегда
г) верны все варианты
10. В грузовой таможенной декларации на импортируемые товары указывают а) наименование ОС, выдавшего сертификат соответствия
б) номер сертификата и дату его выдачи
в) срок действия сертификата
г) **верны все варианты**
11. Объектом экологической сертификации являются
а) питьевая вода
б) отходы
в) природоохранные технологии
г) **верны все варианты**
12. Способом подтверждения соответствия объекта экологической сертификации является
а) сертификат соответствия
б) экознак
в) декларация о соответствии
г) **верны все варианты**
13. Международная организация, разрабатывающая правила и условия мировой торговли
а) **ВТО**
б) ВОЗ

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.19/2 0

- в) ФАО
- г) ИСО/МЭК
14. Система качества – это
- а) такой способ организации дела на предприятии, который позволяет поставлять потребителю продукцию, которая отвечает его требованиям
- б) совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством на всех этапах его формирования
- в) **верны оба варианта**
- г) нет правильного ответа
15. Участниками проверки при сертификации системы качества являются
- а) проверяемая организация (заявитель)
- б) эксперты
- в) консультанты
- г) **верны все варианты**

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Объект и предмет метрологии. Основные понятия.
2. Классификация погрешностей измерения.
3. Эталоны физических величин.
4. Классификация измерений.
5. Методы измерения физических величин.
6. Понятие о средстве измерений. Классификация контрольно-измерительных приборов.
7. Конструкция и назначение штангенциркуля.
8. Конструкция и назначение микрометра.
9. Метрологический контроль и надзор, законодательная база.
10. Методы измерений.
11. Приборы для измерения температуры.
12. Качество продукции, показатели качества.
13. Методы определения качества.
14. Стандартизация: понятие, назначение. Виды стандартов.
15. Стандарты в области автомобильного транспорта.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 01-ОП.03. ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	С.20/2 0

16. Стандарты в области железнодорожного транспорта.
17. Стандарты в области морского транспорта.
18. Цели и задачи стандартизации в России. Функции Росстандарта.
19. Международная стандартизация в РФ
20. Значение экологии в стандартизации.
21. Калибры. Виды, назначение.
22. Виды размеров, допуск на размер. Отклонения размеров.
23. Посадки. Виды посадок.
24. Допуски формы поверхностей.
25. Допуски расположения поверхностей.
26. Шероховатость поверхности.
27. Размерные цепи, их виды.
28. Государственный метрологический надзор.
29. Основные понятия в области оценки и подтверждении соответствия продукции и услуг. Виды и формы.
30. Цели и задачи сертификации и декларирования.
31. Объекты и субъекты, подтверждающие соответствие.
32. Средства оценки и подтверждения соответствия. Сертификаты и знаки соответствия.
33. Маркировка пищевой продукции.
34. Штриховое кодирование.
35. Правовые основы сертификации и декларирования.

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Эксплуатации оборудования радиосвязи и электронавигации судов»

Протокол № 9 от «14» мая 2024 г

Председатель методической комиссии _____/Д.В.Холоденин/.