

Приложение к рабочей программе дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте

Специальность – 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация – Эксплуатация главной судовой двигательной установки
Учебный план 2019 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО и Конвенции ПДНВ-78 с поправками, по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задач будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

В соответствии с требованиями Кодекса ПДНВ (Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков):

- Каждый кандидат на получение диплома вахтенного механика должен продемонстрировать способность принять на себя задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-III/1 Кодекса ПДНВ.
- Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-III/1 Кодекса ПДНВ, и при этом должно приниматься во внимание руководство, приведенное в части В Кодекса ПДНВ.
- Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, указанного в колонках 3 и 4 таблицы А-III/1 Кодекса ПДНВ.

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП и Международной конвенцией ПДНВ-78 с поправками. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой (Performance tests), наблюдение за действиями в смоделированных условиях (Simulation tests), применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)					Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме (экспресс-тестирование)	Защита отчетов по лабораторным работам	Защита расчетно-графической работы	Защита курсового проекта	
Раздел 1. Метрология	+	+	+	-	-	Зачет с оценкой
Раздел 2. Стандартизация	+	+	+	-	-	Зачет с оценкой
Раздел 3. Сертификация	+	+	+	-	-	Зачет с оценкой

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Входной контроль

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

Вопрос	Ответы
На основе какого формата получают другие основные форматы?	1 – A1 2 - A4 3 - A3 4 - A0
Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе?	1 - посередине чертежного листа 2 - в правом нижнем углу 3 - в левом нижнем углу 4 - в правом нижнем углу, примыкая к рамке формата
Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда ...	1 - 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1..... 2 - 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1..... 3 - 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1..... 4 - 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
Размер шрифта h определяется следующими элементами ...	1 - высотой строчных букв 2 - высотой прописных букв в миллиметрах 3 - толщиной линии шрифта 4 - шириной прописной буквы А, в миллиметрах
ГОСТ устанавливает следующие размеры шрифтов в миллиметрах ...	1 - 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10..... 2 - 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5..... 3 - 2; 4; 6; 8; 10; 12..... 4 - 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20.....
Толщина сплошной основной линии лежит в следующих пределах	1 - 0,5 2,0 мм 2 - 1,0 1,5 мм 3 - 0,5 1,0 мм 4 - 0,5 1,5 мм
По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет	1 - (0,5 1,0) S 2 - (1,0 2,0) S 3 - (1,0 2,5) S 4 - (0,8 1,5) S
Какими линиями выполняют невидимый контур объекта?	1 - сплошными основными 2 - сплошными тонкими

	3 - штрих-пунктирными 4 - штриховыми
В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?	1 - в сотых долях метра и градусах 2 - в микронах и секундах 3 – в метрах, минутах и секундах 4 - в миллиметрах, градусах минутах и секундах
В какой раздел включаются болты, шпильки, гайки, шайбы?	1 - «Детали» 2 – «Стандартные изделия» 3 – «Прочие изделия» 4 - «Материалы»

Задания для самоподготовки обучающихся

Контрольный вопрос
Раздел 1. Метрология
Виды метрологии
Метрологическое обеспечение
Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
Нормативно-правовая основа метрологии
Задачи метрологии
Объекты метрологии
Принципы метрологии
Средства метрологии. Основные понятия и термины
Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений
Физические измерения и эталоны
Государственная система обеспечения единых измерений. Научные метрологические учреждения
Основные задачи метрологических служб
Международная система единиц СИ
Виды измерений. Средства измерений
Допуск размера в системе ОСТ и ЕСПД. Поле допуска
Виды погрешностей
Государственный метрологический контроль и надзор. Службы Государственного метрологического контроля и надзора.
Организация Государственного надзора за средствами измерений. Территориальные органы Государственного надзора
Контрольно-измерительные приборы в судовой энергетике
Раздел 2. Стандартизация
Правовые основы, цели и задачи стандартизации
Цели и задачи стандартизации на водном транспорте
Международная стандартизация
Международные организации в системе водного транспорта (ИМО, Межд. Организация по стандартизации ИСО). Задачи этих организаций, структура, функции
Государственная Система Стандартизации РФ
Органы и службы стандартизации. Основные задачи Госстандарта России
Службы стандартизации в отрасли. Принципы ГСС. Нормативные документы по стандартизации
Категории и виды стандартов. Порядок разработки, пересмотра и внедрения нормативной документации
Правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта
Технические регламенты и стандарты в области водного транспорта
Раздел 3. Сертификация
Основные цели и принципы сертификации
Национальная и международная сертификация
Порядок проведения освидетельствования и сертификации судов и судовых устройств

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Метрология

Лекция 1. Правовые основы, цели и задачи, принципы, объекты и средства метрологии. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Государственная система обеспечения единых измерений. Научные метрологические учреждения. Международная система единиц СИ. Наименование и обозначение единиц. Эталоны основных единиц

Вопрос	Ответы
Укажите цель метрологии:	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью;+ 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности; 3)совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; 4) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту
Укажите задачи метрологии:	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью; 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности;+ 3) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы;+ 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности +
Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:	1) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе; 2)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;+ 3) состояние средства измерений, когда они прогнанированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам
Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:	1) применение узаконенных единиц измерения;+ 2) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений; 3) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам;+ 4) проведение измерений компетентными специалистами
Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:	1) законодательная метрология; 2) прикладная метрология; 3) теоретическая метрология;+ 4) экспериментальная метрология
Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:	1) законодательная метрология;+ 2) прикладная метрология; 3) теоретическая метрология; 4) экспериментальная метрология
Укажите объекты метрологии:	1) Ростехрегулирование; 2) метрологические службы; 3) нефизические величины;+ 4) физические величины+
Как называется качественная характеристика физической величины	1) единица физической величины; 2) значение физической величины; 3) размер; 4) размерность+
Как называется количественная характеристика физической величины:	1) единица физической величины; 2) значение физической величины; 3) размер;+ 4) размерность

Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:	1) действительное; 2) истинное;+ 3) номинальное; 4) фактическое
Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин:	1) величина; 2) единица величины;+ 3) значение физической величины; 4) показатель
Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин:	1) доляная; 2) системная; 3) кратная; 4) основная +
Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины:	1) основная; 2) производная;+ 3) системная; 4) доляная
Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) доляная; 3) кратная;+ 4) производная
Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) доляная;+ 3) кратная; 4) производная

Лекция 2. Виды измерений. Средства измерений. Допуск размера в системе ОСТ и ЕСПД.
Поле допуска. Виды погрешностей

Вопрос	Ответы
Дайте определение понятия «методика измерений»:	1) исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям; 2) совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности;+ 3) совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений; 4) совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины
Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины:	1) величина; 2) значение величин; 3) измерение;+ 4) калибровка
Скажите виды измерений по способу получения информации:	1) динамические; 2) косвенные;+ 3) многократные; 4) совокупные +
Укажите виды измерений по количеству измерительной информации:	1) динамические; 2) косвенные; 3) многократные;+ 4) однократные +
Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения:	1) динамические;+ 2) многократные; 3) прямые; 4) статические +
Укажите виды измерений по отношению к основным единицам:	1) абсолютные;+ 2) динамические; 3) косвенные; 4) относительные+
Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения	1) дифференциальные; 2) прямые;

нескольких одноименных величин, а значение искомой величины находят решением системы уравнений:	3) совместные; 4) совокупные +
Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:	1) преобразовательные; 2) прямые; 3) совместные;+ 4) совокупные
Укажите виды измерений, при которых число измерений равняется числу измеряемых величин:	1) абсолютные; 2) косвенные; 3) многократные; 4) однократные +
Что такое алгебраическая разность между наименьшим предельным размером d_{min} и номинальным размером d_n : ($d_{min} - d_n$)?	1) зазор S; 2) верхнее отклонение es ; 3) нижнее отклонение ei ; 4) натяг N
Какие поверхности называются охватывающими?	1) внутренние поверхности деталей, обозначаемые термином «отверстие»; 2) несоединяемые поверхности деталей; 3) наружные поверхности деталей, которые обозначаются термином «вал»; 4) поверхности деталей, не входящие в соединение
Как называется размер, больше которого не должен быть размер годной детали?	1) наибольший предельный; 2) действительный; 3) номинальный; 4) наименьший предельный

Лекция 3. Организация Государственного надзора за средствами измерений. Территориальные органы Государственного надзора. Контрольно-измерительные приборы в судовой энергетике

Вопрос	Ответы
Обеспечение единства измерений в стране осуществляется следующими субъектами метрологии:	1) Государственной метрологической службой; 2) метрологическими службами федеральных органов исполнительной власти; 3) метрологическими службами организаций; 4) все вышеперечисленное
Контрольно-измерительные приборы в судовой энергетике:	1) штангенциркули; 2) микрометры; 3) индикаторы часового типа; 4) все вышеперечисленное
Назовите субъекты государственной метрологической службы:	1) Ростехрегулирование;+ 2) Государственный научный метрологический центр;+ 3) метрологическая служба отраслей; 4) Российская калибровочная служба
Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе:	1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений; 2) аттестация методик (методов) измерений; 3) государственный метрологический надзор; 4) метрологическая экспертиза +
Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины:	1) вещественные меры;+ 2) измерительные приборы; 3) измерительные преобразователи; 4) эталоны
Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:	1) вещественные меры; 2) индикаторы; 3) измерительные приборы;+ 4) измерительные установки
Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте:	1) измерительные приборы; 2) измерительные установки;+ 3) измерительные преобразователи; 4) эталоны

Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений:	1) диапазон показаний;+ 2)точность измерений;+ 3)единство измерений; 4)порог измерений
Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением:	1) диапазон измерения; 2) диапазон показаний;+ 3) порог чувствительности; 4) цена деления шкалы
В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки:	1) обязательный характер;+ 2) добровольный характер; 3) заявительный характер; 4) правильного ответа нет
Какие эталоны передают информацию о размерах рабочим средствам измерения:	1) государственные первичные эталоны; 2) калибры; 3) международные эталоны; 4) рабочие средства измерения +

Раздел 2. Стандартизация

Лекция 4. Правовые основы, цели и задачи стандартизации. Международные организации по стандартизации. Государственная Система Стандартизации РФ. Категории и виды стандартов. Порядок разработки, пересмотра и внедрения нормативной документации

Вопрос	Ответы
Как называется специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в области сертификации на который возлагается организация и проведение работ по обязательной сертификации:	1) Госгортехнадзор России; 2) Госстандарт России; 3) комитет по качеству и сертификации; 4) международная организация по стандартизации
Комитет по качеству и сертификации Международной организации по стандартизации (ИСО)?	1) Госстандарт России; 2) Гостехкомиссия России; 3) ИНФКО; 4) КАСКО
Требования к системам качества впервые были установлены в:	1)1985; 2)1988; 3)1986; 4)1987
Стандарт, принятый Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации:	1)международный стандарт; 2)региональный стандарт; 3)национальный стандарт; 4)государственный стандарт России
Вопросы по стандартизации решаются в:	1)Государственной Думе; 2)Министерстве; 3)Правительстве; 4)Госстандарте
Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1) Федеральным законом «О защите прав потребителей»; 2) Федеральным законом «О техническом регулировании»; 3) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг»; 4) Федеральным законом «О стандартизации»
Международные стандарты соотносятся с:	1) Корпоративными стандартами; 2) Национальными стандартами; 3) Стандартами организаций; 4) Директивам ISO/IEC
Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству:	1) ИСО 9000; 2) ИСО 9004; 3) ИСО 9001; 4) ИСО 19011
Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации:	1) ИСО, ИСО/МЭК, МЭК, ГОСТ Р ИСО/МЭК; 2) ГОСТ, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ МЭК; 3) ГОСТ Р, ИСО, МЭК; 4) ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК
Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия	1) Федеральным законом «О защите прав потребителей»; 2) Федеральным законом «О техническом регулировании»;

продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	3) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг»; 4) Федеральным законом «О стандартизации»
--	---

Лекция 5. Цели и задачи стандартизации на водном транспорте. Международные организации в системе водного транспорта (ИМО, Межд. Организация по стандартизации ИСО). Задачи этих организаций, структура, функции. Правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта

Вопрос	Ответы
Международная, региональная и национальная стандартизации – это ...	1) виды стандартизации; 2) нормативные документы стандартизации; 3) уровни стандартизации; 4) нормативные правила стандартизации
В период между сессиями Генеральной ассамблеи руководство ИСО осуществляет ...	1) исполнительное бюро; 2) центральный секретариат; 3) рабочая группа; 4) Совет
По уровням различают следующие виды унификации:	1) секционирования и базового агрегата; 2) размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений; 3) ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов; 4) межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию
Для получения разнообразных производных машин различного применения присоединением к базовой модели изделия специального оборудования используют метод...	1) базового агрегата; 2) секционирования; 3) дискретизации; 4) симплификацией
Применение рядов предпочтительных чисел создает предпосылки для ...	1) унификации машин и деталей; 2) классификации деталей; 3) оптимизации машин и деталей; 4) систематизации изделий
Агрегатированием называется ...	1) принцип создания машин и оборудования из многократно используемых стандартных агрегатов; 2) уменьшение числа типов изделия до числа, достаточного для удовлетворения существующих; 3) сокращение числа типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения; 4) разработка и установление типовых конструкций, правил, форм документации
Документы EN разрабатываются...	1) международной электротехнической комиссией (МЭК); 2) европейским комитетом по стандартизации (СЕН); 3) европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК); 4) международной организацией по стандартизации (ИСО)
К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) не относится...	1) создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окружающей среды; 2) соглашение по тарифам и торговле; 3) защита прав интеллектуальной собственности; 4) инвестиционная деятельность
Европейские стандарты разрабатывает (ют)...	1) национальные организации стран ЕС; 2) европейский комитет по стандартизации; 3) региональные организации; 4) ведомственные организации
Цель международной стандартизации - это	1) устранение технических барьеров в торговле; 2) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации; 3) упразднение национальных стандартов; 4) разработка самых высоких требований

Раздел 3. Сертификация

Лекция 6. Основные цели и принципы сертификации. Национальная и международная сертификация

Вопрос	Ответы
Системы сертификаций бывают:	1) Международный; 2) Национальный; 3) Региональный; 4) все вышеперечисленное
Что понимается под идентификацией продукции (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	1) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 2) Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов; 3) Проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки; 4) Установление соответствия продукции требованиям технических регламентов
Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	1) Специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации; 2) Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии; 3) Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации; 4) Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации
Какое определение соответствует понятию «оценка соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	1) Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; 2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; 3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	1) Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; 2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; 3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
Что такое «декларирование соответствия»?	1) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов; 2) Совокупность свойств декларируемой продукции; 3) Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий; 4) Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции
Что представляет собой декларация о соответствии?	1) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов; 2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей; 3) Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия; 4) Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

Что представляет собой знак соответствия?	1) Торговую марку; 2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей; 3) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов; 4) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту
Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1) Сертификат соответствия; 2) Патент; 3) Спецификация; 4) Декларация
Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?	1) Знак соответствия; 2) Знак качества; 3) Товарная марка; 4) Знак обращения на рынке
Как называются (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») работы по установлению тождественности характеристик продукции ее существенным признакам?	1) Прослеживаемость продукции; 2) Идентификация продукции; 3) Техническое регулирование; 4) Подтверждение соответствия

Лекция 7. Порядок проведения освидетельствования и сертификации судов и судовых устройств

Вопрос	Ответы
Проходить первоначальное освидетельствование РМРС нужно в следующих случаях:	1) после постройки судна; 2) в случаях, когда изменяется пункт приписки; 3) при переходе из одного регистра в другой; 4) В случае смены владельца судна
Очередное освидетельствование проводится раз в:	1) 5 лет; 2) 6 лет; 3) 7 лет; 4) 3 года
Специальное освидетельствование проводится:	1) после аварий, реконструкции, перепланировки; 2) списании судна, для подтверждения разнообразных рекламационных актов или по запросу госорганов
Техническое освидетельствование судна может проводиться:	1) только в море; 2) только в порту; 3) 1), 2); 4) на рейде
Внеочередное освидетельствование судна производится:	1) с целью подтверждения классности, технического состояния и соответствия комплектации технического оснащения и его установке; 2) когда имело место техническое переоснащение, авария с повреждением корпуса и др. частей судна, необходимостью подтверждения утраченного класса или его подтверждением
В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:	1) испытание каждого образца продукции; 2) рассмотрение заявления-декларации о соответствии; 3) рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом; 4) анализ годового отчета изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:	1) контроль ранее сертифицированной системы качества; 2) испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя; 3) рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции; 4) анализ состояния производства

Системой сертификации называют совокупность...	1) требований, предъявляемых к продукции; 2) участников и правил функционирования системы; 3) правил по выполнению работ сертификации по данной системе; 4) стандартов, предъявляемых к продукции
Среди основных этапов сертификации можно выделить...	1) оспаривание решения по сертификации; 2) оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям; 3) заявку на сертификацию; 4) оценка уровня качества продукции
Сертификация систем менеджмента качества включает этапы...	1) анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя органом посертификации; 2) проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита; 3) определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии; 4) решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

Критерии оценивания:

Оценивание текущего тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста и время на его прохождение – неограниченно.

Защита отчетов по лабораторным работам

Критерии оценивания

Оценивание каждой лабораторной работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость».

Критериями оценки	Весомость в %
– выполнение всех пунктов задания	до 10%
– степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 20%
– получение корректных результатов работы	до 10%
– качественное оформление работы	до 20%
– корректные ответы на вопросы по сути работы и полученных результатов	до 30%

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75%.

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по лабораторным работам

Контрольный вопрос
Лабораторная работа №1. Контроль гладких цилиндрических деталей
1. Изобразите графически, а также дайте определение погрешностей формы цилиндрических и плоских поверхностей
2. Изобразите графически поля допусков на контролируемые размеры
3. Что такое допуск, поле допуска и посадка?
4. Что такое система отверстия и система вала? В какой системе выполнен контролируемый размер?
5. Изобразите схему полей допусков в системе вала и в системе отверстия

Лабораторная работа №2. Измерение шероховатости поверхности
1. Какие бывают методы и средства, применяемые для измерения шероховатости?
2. Что называется шероховатостью поверхности?
3. Параметры шероховатости и базовая длина
4. Как обозначается шероховатость на чертежах?
Лабораторная работа №3. Контроль зубчатого колеса
1. Параметры кинематической точности зубчатого колеса
2. Параметры плавности работы зубчатого колеса
3. Параметры бокового зазора зубчатого колеса
4. Степени точности зубчатых колес
5. Условные обозначения зубчатых колес на чертежах
Лабораторная работа №4. Контроль калибра-скобы на оптиметре
1. Классификация калибров-скоб по назначению и конструктивному выполнению
2. Оптическая схема оптиметра
3. Устройство оптиметра
4. Метрологические показатели средств измерений
5. Классификация методов измерения
6. Погрешности измерений
Лабораторная работа №5. Поверка рабочих средств измерения
1. Что принято за единицу длины и как она воспроизводится?
2. Для каких целей применяют плоскопараллельные концевые меры длины и как они подразделяются?
3. В чем заключается поверка и калибровка рабочих средств измерений?
4. Что такое поверочная схема и ее разновидности?
5. Метрологические показатели средств измерений
6. Классификация методов измерения
7. Погрешности измерений
Лабораторная работа №6. Калибровка средств измерений
1. Какие существуют методы средств измерений?
2. Что такое поверка средства измерения?
3. Какие виды поверок прибора существуют?
4. Что такое класс точности?
5. Какие ф-ии выполняет калибровка?
6. Как распределена относительная погрешность прибора по диапазону измерений?
Лабораторная работа № 7. Измерение калибра–пробки на миниметре
1. Что называется миниметром?
2. Для чего применяются миниметры?
3. Конструкция миниметра
4. Какие бывают головки миниметра?
5. Как проводятся замеры с помощью миниметра?

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем лабораторным работам, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Зачет проводится во втором семестре изучения дисциплины.

Технология проведения зачета – прохождение комплексного теста по всем изученным темам.

Тестовые задания комплектуются из вопросов текущего контроля. Задание содержит сто вопросов, в равной степени охватывающих весь материал. Время прохождения теста 60 минут.

Вопросы	Ответы
Укажите цель метрологии:	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью;+ 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности; 3) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; 4) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту
Укажите задачи метрологии:	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью; 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности;+ 3) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы;+ 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности +
Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:	1) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе; 2) 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;+ 3) состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам
Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:	1) применение узаконенных единиц измерения;+ 2) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений; 3) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам;+ 4) проведение измерений компетентными специалистами
Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:	1) законодательная метрология; 2) прикладная метрология; 3) теоретическая метрология;+ 4) экспериментальная метрология
Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:	1) законодательная метрология;+ 2) прикладная метрология; 3) теоретическая метрология; 4) экспериментальная метрология
Укажите объекты метрологии:	1) Ростехрегулирование; 2) метрологические службы; 3) нефизические величины;+ 4) физические величины +
Как называется качественная характеристика физической величины:	1) единица физической величины; 2) значение физической величины; 3) размер; 4) размерность+
Как называется количественная характеристика физической величины:	1) единица физической величины; 2) значение физической величины; 3) размер;+ 4) размерность

Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:	1) действительное; 2) истинное;+ 3) номинальное; 4) фактическое
Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин:	1) величина; 2) единица величины;+ 3) значение физической величины; 4) показатель
Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин:	1) доляная; 2) системная; 3) кратная; 4) основная +
Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины:	1) основная; 2) производная;+ 3) системная; 4) доляная
Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) доляная; 3) кратная; + 4) производная
Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) доляная;+ 3) кратная; 4) производная
Дайте определение понятия «методика измерений»:	1) исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям; 2) совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности;+ 3) совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений; 4) совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины
Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины:	1) величина; 2) значение величин; 3) измерение;+ 4) калибровка
какие виды измерений по способу получения информации:	1) динамические; 2) косвенные;+ 3) многократные; 4) совокупные +
Укажите виды измерений по количеству измерительной информации:	1) динамические; 2) косвенные; 3) многократные;+ 4) однократные +
Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения:	1) динамические;+ 2) многократные; 3) прямые; 4) статические +
Укажите виды измерений по отношению к основным единицам:	1) абсолютные;+ 2) динамические; 3) косвенные; 4) относительные+
Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких одноименных величин, а значение искомой величины находят решением системы уравнений:	1) дифференциальные; 2) прямые; 3) совместные; 4) совокупные +

Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:	1)преобразовательные; 2)прямые; 3)совместные;+ 4)совокупные
Укажите виды измерений, при которых число измерений равняется числу измеряемых величин:	1)абсолютные; 2)косвенные; 3)многократные; 4) однократные +
Что такое алгебраическая разность между наименьшим предельным размером d_{min} и номинальным размером d_n : ($d_{min} - d_n$)?	5) зазор S; 6) верхнее отклонение es ; 7) нижнее отклонение ei ; 8) натяг N
Какие поверхности называются охватывающими?	1) внутренние поверхности деталей, обозначаемые термином «отверстие»; 2) несоединяемые поверхности деталей; 3) наружные поверхности деталей, которые обозначаются термином «вал»; 4) поверхности деталей, не входящие в соединение
Как называется размер, больше которого не должен быть размер годной детали?	5) наибольший предельный; 6) действительный; 7) номинальный; 8) наименьший предельный
Обеспечение единства измерений в стране осуществляется следующими субъектами метрологии:	1) Государственной метрологической службой; 2) метрологическими службами федеральных органов исполнительной власти; 3) метрологическими службами организаций; 4) все вышеперечисленное
Контрольно-измерительные приборы в судовой энергетике:	5) Штангенциркули; 6) Микрометры; 7) Индикаторы часового типа; 8) Все вышеперечисленное
Назовите субъекты государственной метрологической службы:	1) Ростехрегулирование;+ 2) Государственный научный метрологический центр;+ 3) метрологическая служба отраслей; 4) Российская калибровочная служба
Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе:	1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений; 2) аттестация методик (методов) измерений; 3) государственный метрологический надзор; 4) метрологическая экспертиза +
Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины:	1) вещественные меры;+ 2) измерительные приборы; 3) измерительные преобразователи; 4) эталоны
Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:	1) вещественные меры; 2) индикаторы; 3) измерительные приборы;+ 4) измерительные установки
Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте:	1) измерительные приборы; 2) измерительные установки;+ 3) измерительные преобразователи; 4) эталоны
Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений:	1) диапазон показаний;+ 2) точность измерений;+ 3) единство измерений; 4) порог измерений
Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением:	1) диапазон измерения; 2) диапазон показаний;+ 3) порог чувствительности; 4) цена деления шкалы

В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки:	1) обязательный характер;+ 2) добровольный характер; 3) заявительный характер; 4) правильного ответа нет
Какие эталоны передают информацию о размерах рабочим средствам измерения?	1) государственные первичные эталоны; 2) калибры; 3) международные эталоны; 4) рабочие средства измерения+
Как называется специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в области сертификации на который возлагается организация и проведение работ по обязательной сертификации?	1) Госгортехнадзор России; 2) Госстандарт России; 3) комитет по качеству и сертификации; 4) международная организация по стандартизации
Комитет по качеству и сертификации Международной организации по стандартизации (ИСО)?	1) Госстандарт России; 2) Гостехкомиссия России; 3) ИНФКО; 4) КАСКО
Требования к системам качества впервые были установлены в:	1) 1985; 2) 1988; 3) 1986; 4) 1987
Стандарт, принятый Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации:	1) международный стандарт; 2) региональный стандарт; 3) национальный стандарт; 4) государственный стандарт России
Вопросы по стандартизации решаются в:	1) Государственной Думе; 2) Министерстве; 3) Правительстве; 4) Госстандарте
Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1) Федеральным законом «О защите прав потребителей»; 2) Федеральным законом «О техническом регулировании»; 3) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг»; 4) Федеральным законом «О стандартизации»
Международные стандарты соотносятся с:	1) Корпоративными стандартами; 2) Национальными стандартами; 3) Стандартами организаций; 5) Директивам ISO/IEC
Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству:	1) ИСО 9000; 2) ИСО 9004; 3) ИСО 9001; 4) ИСО 19011
Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации:	1) ИСО, ИСО/МЭК, МЭК, ГОСТ Р ИСО/МЭК; 2) ГОСТ, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ МЭК; 3) ГОСТ Р, ИСО, МЭК; 4) ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК
Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1) Федеральным законом «О защите прав потребителей»; 2) Федеральным законом «О техническом регулировании»; 3) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг»; 4) Федеральным законом «О стандартизации»
Международная, региональная и национальная стандартизации – это ...	1) виды стандартизации; 2) нормативные документы стандартизации; 3) уровни стандартизации; 4) нормативные правила стандартизации
В период между сессиями Генеральной ассамблеи руководство ИСО осуществляет ...	1) исполнительное бюро; 2) центральный секретариат; 3) рабочая группа; 4) Совет

По уровням различают следующие виды унификации:	1) секционирования и базового агрегата; 2) размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений; 3) ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов; 4) межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию
Для получения разнообразных производных машин различного применения присоединением к базовой модели изделия специального оборудования используют метод...	1) базового агрегата; 2) секционирования; 3) дискретизации; 4) симплификацией
Применение рядов предпочтительных чисел создает предпосылки для ...	1) унификации машин и деталей; 2) классификации деталей; 3) оптимизации машин и деталей; 4) систематизации изделий
Агрегатированием называется ...	1) принцип создания машин и оборудования из многократно используемых стандартных агрегатов; 2) уменьшение числа типов изделия до числа, достаточного для удовлетворения существующих; 3) сокращение числа типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения; 4) разработка и установление типовых конструкций, правил, форм документации
Документы EN разрабатываются...	1) международной электротехнической комиссией (МЭК); 2) европейским комитетом по стандартизации (СЕН); 3) европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК); 4) международной организацией по стандартизации (ИСО)
К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) не относится...	1) создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окружающей среды; 2) соглашение по тарифам и торговле; 3) защита прав интеллектуальной собственности; 4) инвестиционная деятельность
Европейские стандарты разрабатывает (ют)...	1) национальные организации стран ЕС; 2) европейский комитет по стандартизации; 3) региональные организации; 4) ведомственные организации
Цель международной стандартизации - это	1) устранение технических барьеров в торговле; 2) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации; 3) упразднение национальных стандартов; 4) разработка самых высоких требований
Системы сертификаций бывают:	1) Международный; 2) Национальный; 3) Региональный; 4) все вышеперечисленное
Что понимается под идентификацией продукции (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	1) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 2) Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов; 3) Проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки; 4) Установление соответствия продукции требованиям технических регламентов

Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	<ul style="list-style-type: none"> 1) специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации; 2) Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии; 3) Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации; 4) Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации
Какое определение соответствует понятию «оценка соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; 2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; 3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; 2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; 3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам; 4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
Что такое «декларирование соответствия»?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов; 2) Совокупность свойств декларируемой продукции; 3) Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий; 4) Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции
Что представляет собой декларация о соответствии?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов; 2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей; 3) Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия; 4) Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
Что представляет собой знак соответствия?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Торговую марку; 2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей; 3) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов; 4) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту
Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Сертификат соответствия; 2) Патент; 3) Спецификация; 4) Декларация
Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?	<ul style="list-style-type: none"> 1) Знак соответствия; 2) Знак качества; 3) Товарная марка; 4) Знак обращения на рынке

Как называются (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») работы по установлению тождественности характеристик продукции ее существенным признакам?	1) Прослеживаемость продукции; 2) Идентификация продукции; 3) Техническое регулирование; 4) Подтверждение соответствия
Проходить первоначальное освидетельствование РМРС нужно в следующих случаях:	1) после постройки судна; 2) в случаях, когда изменяется пункт приписки; 3) при переходе из одного регистра в другой; 4) в случае смены владельца судна
Очередное освидетельствование проводится раз в:	1) 5 лет; 2) 6 лет; 3) 7 лет; 4) 3 года
Специальное освидетельствование проводится:	1) после аварий, реконструкции, перепланировки; 2) списании судна, для подтверждения разнообразных рекламационных актов или по запросу госорганов
Техническое освидетельствование судна может проводиться:	1) только в море; 2) только в порту; 3) 1), 2); 4) на рейде
Внеочередное освидетельствование судна производится:	1) с целью подтверждения классности, технического состояния и соответствия комплектации технического оснащения и его установке; 2) когда имело место техническое переоснащение, авария с повреждением корпуса и др. частей судна, необходимостью подтверждения утраченного класса или его подтверждением
В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:	1) испытание каждого образца продукции; 2) рассмотрение заявления-декларации о соответствии; 3) рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом; 4) анализ годового отчета изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:	1) контроль ранее сертифицированной системы качества; 2) испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя; 3) рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции; 4) анализ состояния производства
Системой сертификации называют совокупность...	1) требований, предъявляемых к продукции; 2) участников и правил функционирования системы; 3) правил по выполнению работ сертификации по данной системе; 4) стандартов, предъявляемых к продукции
Среди основных этапов сертификации можно выделить...	1) оспаривание решения по сертификации; 2) оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям; 3) заявку на сертификацию; 4) оценка уровня качества продукции
Сертификация систем менеджмента качества включает этапы...	1) анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя органом по сертификации; 2) проведение аудита и подготовка акта по результатам аудита; 3) определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии; 4) решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Оценивание промежуточного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

В процентном соотношении оценки (по двухбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

“не зачтено”- менее 61%

“зачтено”- 60% - 100%

«Зачтено»	отлично	Правильных ответов больше 91%
	хорошо	Правильных ответов 75-90%
	удовлетворительно	Правильных ответов 61-74%
«Не зачтено»	неудовлетворительно	Правильных ответов менее 60%