

# **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 2023 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 задачам 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-измерительные 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
<b>Раздел 1. Метрология</b>
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
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>
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
<b>Раздел 3. Сертификация</b>
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	1) действительное;

	величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:	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
1.	Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин:	1) дольная; 2) системная; 3) кратная; 4) основная +
	Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины:	1) основная; 2) производная;+ 3) системная; 4) дольная
2.	Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) дольная; 3) кратная;+ 4) производная
3.	Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) дольная;+ 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 нескольких одноименных величин, а значение	1) дифференциальные; 2) прямые; 3) совместные;

искомой величины находят решением системы уравнений:	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	1) диапазон показаний;+

характеристики средств измерений:	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
4. Комитет по качеству и сертификации Международной организации по стандартизации (ИСО)?	1) Госстандарт России; 2) Гостехкомиссия России; 3) ИНФКО; 4) КАСКО
5. Требования к системам качества впервые были установлены в:	1)1985; 2)1988; 3)1986; 4)1987
6. Стандарт, принятый Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации:	1)международный стандарт; 2)региональный стандарт; 3)национальный стандарт; 4)государственный стандарт России
7. 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 продукции (или иных объектов) требованиям	1) Федеральным законом «О защите прав потребителей»; 2) Федеральным законом «О техническом регулировании»; 3) Федеральным законом «О сертификации продукции и

технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	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
8. 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
<b>Лабораторная работа №1. Контроль гладких цилиндрических деталей</b>
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

<b>Лабораторная работа №2. Измерение шероховатости поверхности</b>
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?
<b>Лабораторная работа №3. Контроль зубчатого колеса</b>
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
<b>Лабораторная работа №4. Контроль калибра-скобы на оптиметре</b>
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
<b>Лабораторная работа №5. Поверка рабочих средств измерения</b>
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
<b>Лабораторная работа №6. Калибровка средств измерений</b>
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?
<b>Лабораторная работа № 7. Измерение калибра-пробки на миниметре</b>
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 прогнатурованы 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) дольная; 2) системная; 3) кратная; 4) основная +
Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины:	1) основная; 2) производная;+ 3) системная; 4) дольная
Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) дольная; 3) кратная; + 4) производная
Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:	1) внесистемная; 2) дольная;+ 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 пня определения количественного значения величины:	1) величина; 2) значение величин; 3) измерение;+ 4) калибровка
кажите 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"> <li>1) специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации;</li> <li>2) Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии;</li> <li>3) Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации;</li> <li>4) Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации</li> </ul>
Какое определение соответствует понятию «оценка соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров;</li> <li>2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту;</li> <li>3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам;</li> <li>4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов</li> </ul>
Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров;</li> <li>2) Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту;</li> <li>3) Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам;</li> <li>4) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов</li> </ul>
Что такое «декларирование соответствия»?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;</li> <li>2) Совокупность свойств декларируемой продукции;</li> <li>3) Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий;</li> <li>4) Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции</li> </ul>
Что представляет собой декларация о соответствии?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;</li> <li>2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей;</li> <li>3) Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия;</li> <li>4) Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов</li> </ul>
Что представляет собой знак соответствия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Торговую марку;</li> <li>2) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей;</li> <li>3) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;</li> <li>4) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту</li> </ul>
Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Сертификат соответствия;</li> <li>2) Патент;</li> <li>3) Спецификация;</li> <li>4) Декларация</li> </ul>
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"> <li>1) Знак соответствия;</li> <li>2) Знак качества;</li> <li>3) Товарная марка;</li> <li>4) Знак обращения на рынке</li> </ul>

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:

#### Зачет

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%

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной 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 четырёхбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

“неудовлетворительно”- менее 75%

“удовлетворительно”- 76%-85%

“хорошо”- 86%-92%

“отлично”- 93%-100%