

Компонент ОПОП Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов  
морской инфраструктуры  
наименование ОПОП

Б1.В.14  
шифр дисциплины

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине  
(модулю)

Технология монтажа и испытаний комплекса технических средств  
автоматизированных систем

Разработчик (и):

Баева Л.С.  
ФИО

Доцент  
должность

к.т.н., доцент

ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры

судовых энергетических установок и судоремонта

наименование кафедры

протокол №10 от 06 июня 2024г.

Заведующий кафедрой судовых энергетических  
установок и судоремонта

  
подпись

Сергеев К.О.  
ФИО

Мурманск  
2024

# 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-3 Способен провести организацию строительства (ремонта) корабля (судна) по отдельному направлению	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Способен планировать и организовать проведение дефектации материальной части корабля (судна) в цехах и на корабле (судне) при ремонте</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Знает правила организации выполнения докового ремонта кораблей</p> <p>ИД-3<sub>ПК-3</sub> Способен организовать работы по замене вышедшего из строя оборудования на корабле (судне)</p> <p>ИД-4<sub>ПК-3</sub> Знает технологию судостроения и судоремонта</p> <p>ИД-5<sub>ПК-3</sub> Умеет анализировать причины брака и отклонений в процессе проведения испытаний</p> <p>ИД-6<sub>ПК-3</sub> Способен подготовить документацию на завершённые работы по гарантийному ремонту устройств, систем и комплексов в соответствии с должностными полномочиями</p> <p>ИД-7<sub>ПК-3</sub> Умеет использовать стандарты,</p>	<p>Планирование и организацию проведения дефектации материальной части корабля (судна) в цехах и на корабле (судне) при ремонте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила организации выполнения докового ремонта кораблей</li> <li>- организацию работы по замене вышедшего из строя оборудования на корабле (судне)</li> <li>- технологию судостроения и судоремонта</li> </ul>	<p>Анализировать причины брака и отклонений в процессе проведения испытаний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить документацию на завершённые работы по гарантийному ремонту устройств, систем и комплексов в соответствии с должностными полномочиями</li> <li>- использовать стандарты, стандартные методики и справочные материалы в процессе выполнения работ по гарантийным обязательствам в рамках своей специализации</li> </ul>	<p>Планированием и организацией проведения дефектации материальной части корабля (судна) в цехах и на корабле (судне) при ремонте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правилами организации выполнения докового ремонта кораблей</li> <li>- организацией работы по замене вышедшего из строя оборудования на корабле (судне)</li> <li>- технологией судостроения и судоремонта</li> <li>- методами разработки технологических процессов эксплуатационного, технического обслуживания, и ремонта морской техники</li> <li>- анализом причины брака и отклонений в процессе проведения испытаний</li> <li>- подготовкой</li> </ul>	<p>Комплект заданий для выполнения лабораторных (практических) работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестовые задания;</li> <li>- типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы.</li> </ul>	<p>Экзаменационные билеты</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Результаты текущего контроля</p>

	стандартные методики и справочные материалы в процессе выполнения работ по гарантийным обязательствам в рамках своей специализации			документации на завершённые работы по гарантийному ремонту устройств, систем и комплексов в соответствии с должностными полномочиями . использованием стандартов, стандартными методиками и справочными материалами в процессе выполнения работ по гарантийным обязательствам в рамках своей специализации		
--	--	--	--	--	--	--

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

**Таблица 1 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) Технология монтажа и испытаний комплекса технических средств автоматизированных систем (промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	min	
Текущий контроль				
1.	Практические занятия	15	20	По расписанию
2.	Тестовый контроль	13	15	12-я, 14-я неделя
3.	Контрольные работы	13	15	16-я неделя
4.	Посещение занятий	2	10	По расписанию
5.	Своевременная сдача контрольных точек	17	20	16-я неделя
	<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	
6.	Экзамен	70	100	Сессия
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>min - 70</b>	<b>max - 100</b>	

Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

**Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом**

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

1. Системы создания новой техники. Структура предприятий судового машиностроения, производственный и технологический процессы, типы и формы организации и подготовки производства.
2. Изготовление заготовок из металлов, пластмасс и порошковых материалов. Припуски на обработку, методы обработки заготовок и деталей.
3. Точность (обработки) машины, деталей и технической операции. Базирование и закрепление заготовки, последовательность обработки.
4. Показатели точности, оценка точности технологических операций. Аналитический метод расчета погрешностей.
5. Процессы и методы монтажа, их состав и структура.
6. Технологичность конструкций, монтируемых устройств и монтажных единиц на судне.
7. Агрегатирование, классификация монтажных баз, размерные цепи. Способы соединения деталей в сборочные единицы. Методы и последовательность сборки.
8. Триботехнологические основы создания новой техники. Обеспечение долговечности, работоспособности.

9. Механизация и автоматизация в судовом машиностроении. Гибкие технологические системы.
10. Автоматизация проектирования ТП. АСТПП.
11. Качество продукции, оценка уровня качества продукции и виды технического контроля. Система управления качеством. Государственная приемка продукции.
12. Организация основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Методы организации ремонта и постройки судов.
13. Организация безопасности труда.
14. Обработка опорных поверхностей крепежных отверстий, крепление монтажных единиц. Базирование монтажных единиц.
15. Устранение недопустимых упругих деформаций монтажных единиц. Установка прокладок, компенсаторов.
16. Методы и особенности монтажа движительной установки.
17. Монтаж вспомогательных механизмов и установок, промысловых и рулевого устройств, трубопроводов, парогенераторов.
18. Сборка и разборка типовых сборочных единиц ДВС. Общая сборка ДВС. Демонтаж и монтаж ДВС.
19. Особенности сборки и разборки дизелей большой мощности.
20. Сборка диска, ротора и статора турбины. Монтаж ТЗА и ГТЗА на судне.
21. Подготовка судовых машин и механизмов к ремонту. ТП разборки и демонтажа. ТД демонтажа и разборки. ТП ремонта судовых машин.
22. Очистка и мойка машин и деталей. Дефектация ДВС, ТЗА, валопровода, дейдвуда и гребных винтов.
23. Дефектация водотрубных и огнетрубных парогенераторов, деталей судовых устройств и трубопроводов.
24. Методы и способы восстановления изношенных и дефектных деталей.
25. Методики, программы испытаний (стендовые, швартовые, ходовые): главной энергетической установки, валопровода, парогенератора, вспомогательных механизмов, устройства (якорного, рулевого, швартового).
26. Сборка и разборка судовых машин. Термины и определения.
27. Монтаж и демонтаж судовых машин. Термины и определения.
28. Требования правил Российского Морского Регистра Судоходства по контролю технического состояния.
29. Контроль технического состояния плоских поверхностей СТС. Способы и средства.
30. Контроль технического состояния цилиндрических поверхностей СТС, способы и средства.
31. Способы пригонки деталей в неподвижных соединениях. Материалы и средства.
32. Способы пригонки деталей в подвижных соединениях, средства и методы.
33. Монтаж судовых машин на фундаменте. Способы центровки и крепления.
34. Способы сборки неподвижных соединений деталей судовых машин.
35. Центровка судового валопровода по нагрузкам.

36. В чем состоит комплектность свойств понятия надежности изделия, включающая безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость?
37. Как необходимо закрепить заготовку, осуществив базирование в приспособлении?
38. Что включает в себя унификация составных частей изделия и элементов конструкции деталей?
39. Каково назначение карт технологического процесса (КТП), карт типового (группового) технологического (КТТП), ОК, КЭ, ТИ?
40. Чем объясняется высокая трудоёмкость сборочных операций по сравнению с операциями металлообработки?
41. Какие существуют типовые поверхности согласно классификатору поверхностей деталей СТС?
42. Какие принципы используются при создании САПР?
43. В чем заключается экономическая эффективность использования САПР?
44. Каким образом достигается требуемая точность сборки и монтажа с помощью анализа размерных цепей?
45. Каковы основные требования к закреплению деталей при черновой и чистовой обработке поверхностей?

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

#### **4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации**

4.1. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:  
В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

#### 4.1 Типовой вариант экзаменационного билета

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 00

#### Технология монтажа и испытаний комплекса технических средств автоматизированных систем

Специальности 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской техники», профиль «Кораблестроение техническое обслуживание и ремонт судов»

Кафедра \_\_\_\_\_

1. Системы создания новой техники. Структура предприятий судового машиностроения, производственный и технологический процессы, типы и формы организации и подготовки производства.
2. Способы пригонки деталей в подвижных соединениях, средства и методы.
3. Монтаж судовых машин на фундаменте. Способы центровки и крепления.

Экзаменационные билеты рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

#### **5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования**

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*,

#### **Комплект заданий диагностической работы**

<b>ПК-3 Способен провести организацию строительства (ремонта) корабля (судна) по отдельному направлению</b>	
<b>1</b>	<p><b>Вопрос:</b> К дополнительной маркировке чертежей относятся:</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базовые контрольные линии, координаты точек линий контура и вырезов</li> <li>2. Указания о снятии фасок, гибки, расположении и размерах припусков</li> <li>3. № заказа, технологического комплекта, секции, детали, профиля, марка материала</li> <li>4. Все указания краской или маркером</li> </ol>
<b>2</b>	<p><b>Вопрос:</b> К вспомогательной маркировке чертежей относятся:</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базовые контрольные линии, координаты точек линий контура и вырезов</li> <li>2. Указания о снятии фасок, гибки, расположении и размерах припусков</li> <li>3. № заказа, технологического комплекта, секции, детали, профиля, марка материала</li> <li>4. Все указания краской или маркером</li> </ol>
<b>3</b>	<p><b>Вопрос:</b> Обозначьте категории стали по Регистру повышенной прочности</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь - А, В, D, E</li> <li>2. Сталь – Ст3, Ст5, Ст6</li> <li>3. Сталь – 30, 40, 45</li> <li>4. . А32, D32, E32, F32</li> </ol>
<b>4</b>	<p><b>Вопрос:</b> Обозначьте марки стали для изготовления корпуса судна</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь – Ст3, Ст5, Ст6</li> <li>2. Сталь – 09Г2, 09Г2С, 10Г2С1Д, 10ХСНД</li> </ol>



	<p>3. Сталь – 10, 20</p> <p>4. Сталь – 25Л, 35Л</p>
5	<p><b>Вопрос:</b> Какое техническое состояние относится к состоянию отказа?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
6	<p><b>Вопрос:</b> Какое техническое состояние относится к категории хорошее?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
7	<p><b>Вопрос:</b> Какое техническое состояние относится к категории удовлетворительное?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
8	<p><b>Вопрос:</b> Какое техническое состояние относится к категории неудовлетворительное?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
9	<p><b>Вопрос:</b> Какой вид дефектации называется выборочной?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
10	<p><b>Вопрос:</b> Какой вид дефектации называется частичной?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
11	<p><b>Вопрос:</b> Какой вид дефектации называется полной?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
12	<p><b>Вопрос:</b> Кто должен следить за надлежащим порядком и выполнением санитарных норм, исправностью инвентаря и оборудования жилых и служебных помещений?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проживающие в них лица</li> <li>2. Назначенные администрацией лица</li> <li>3. Старший помощник</li> <li>4. Уборщик</li> </ol>
13	<p><b>Вопрос:</b> Назовите основные условия, которые минимизируют возможность ошибочных действий экипажа, которые могут стать причиной нарушения водонепроницаемости</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полученные разрешения на выполнение работ от старшего механика или старшего помощника.</li> <li>2. Контроль за выполнением работ со стороны вахтенного механика</li> <li>3. Извещением вахтенным механиком старшего механика в ситуациях, когда он нуждается в</li> </ol>

	<p>помощи или сомневается, какое следует принять решение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Извещение вахтенным старшего механика о угрозе аварийной ситуации.</li> <li>5. Глубокое знание особенностей конструкции объекта.</li> <li>6. Непосредственное участие в работах ответственного за заведование</li> <li>7. Выполнение работы старшим механиком и старшим помощником</li> <li>8. Получение разрешения от суперинтенданта на выполнение работы</li> <li>9. Участие в работах наиболее опытных специалистов</li> <li>10. Поддержание в готовности водоотливных средств</li> </ol>
14	<p><b>Вопрос:</b> Какой контроль называется пооперационным?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка поступающих на завод материалов.</li> <li>2. Проверка режимов технологического процесса.</li> <li>3. Контроль после технологической операции.</li> <li>4. Проверка выполненных работ по техническим условиям.</li> <li>5. Комплексная проверка узлов и конструкций в действии.</li> <li>6. Проверка качества исходных сварочных материалов.</li> <li>7. Контроль в процессе выполнения сварочных работ.</li> <li>8. Контроль готовых сварных соединений.</li> </ol>
15	<p><b>Вопрос:</b> Какой контроль называется приемкой?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка поступающих на завод материалов.</li> <li>2. Проверка режимов технологического процесса.</li> <li>3. Контроль после технологической операции.</li> <li>4. Проверка выполненных работ по техническим условиям.</li> <li>5. Комплексная проверка узлов и конструкций в действии.</li> <li>6. Проверка качества исходных сварочных материалов.</li> <li>7. Контроль в процессе выполнения сварочных работ.</li> <li>8. Контроль готовых сварных соединений.</li> </ol>
16	<p><b>Вопрос:</b> Какой контроль называется испытанием?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка поступающих на завод материалов.</li> <li>2. Проверка режимов технологического процесса.</li> <li>3. Контроль после технологической операции.</li> <li>4. Проверка выполненных работ по техническим условиям.</li> <li>5. Комплексная проверка узлов и конструкций в действии.</li> <li>6. Проверка качества исходных сварочных материалов.</li> <li>7. Контроль в процессе выполнения сварочных работ.</li> <li>8. Контроль готовых сварных соединений.</li> </ol>
17	<p><b>Вопросы:</b> Какие свойства материалов относятся к механическим свойствам?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочность, твердость, хрупкость, пластичность</li> <li>2. Удельный вес, плавкость, электро- и теплопроводность</li> <li>3. Окисляемость, растворимость, коррозионная стойкость</li> <li>4. Прокаливаемость, жидкотекучесть, свариваемость</li> </ol>
18	<p><b>Вопрос:</b> Какие свойства материалов относятся к технологическим свойствам?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочность, твердость, хрупкость, пластичность</li> <li>2. Удельный вес, плавкость, электро- и теплопроводность</li> <li>3. Окисляемость, растворимость, коррозионная стойкость</li> <li>4. Прокаливаемость, жидкотекучесть, свариваемость</li> </ol>
19	<p><b>Вопрос:</b> Какие свойства материалов относятся к физическим свойствам?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочность, твердость, хрупкость, пластичность</li> <li>2. Окисляемость, растворимость, коррозионная стойкость</li> <li>3. Электро- и теплопроводность, теплоемкость</li> <li>4. Прокаливаемость, жидкотекучесть, свариваемость</li> </ol>
20	<p><b>Вопрос:</b> Какие свойства материалов относятся к химическим свойствам?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочность, твердость, хрупкость, пластичность</li> <li>2. Окисляемость, растворимость, коррозионная стойкость</li> <li>3. Электро- и теплопроводность, теплоемкость</li> <li>4. Прокаливаемость, жидкотекучесть, свариваемость</li> </ol>

21	<p><b>Вопросы:</b> Обозначьте категории стали по Регистру нормальной прочности</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь - А, В, D, E</li> <li>2. Сталь – Ст3, Ст5, Ст6</li> <li>3. Сталь – 30, 40, 45</li> <li>4. Сталь –1, 2, 5</li> </ol>
22	<p><b>Вопрос:</b> Какова цель первоначального освидетельствования?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации.</li> </ol>
23	<p><b>Вопрос:</b> Какова цель ежегодного освидетельствования?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации.</li> </ol>
24	<p><b>Вопрос:</b> Какая цель очередного освидетельствования?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации.</li> </ol>
25	<p><b>Вопрос:</b> Какая особенность освидетельствования - докового?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации.</li> </ol>
26	<p><b>Вопрос:</b> Какая особенность освидетельствования - внеочередного?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации.</li> </ol>
27	<p><b>Вопрос:</b> Какая особенность освидетельствования - непрерывного?</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освидетельствование для присвоения класса.</li> <li>2. Освидетельствование для возобновления класса.</li> <li>3. Для подтверждения класса и грузовой марки.</li> <li>4. Освидетельствование корпуса, донной и забортной арматуры.</li> <li>5. Освидетельствование для возобновления класса по особым обстоятельствам.</li> <li>6. Объём очередного освидетельствования равномерно распределён на период эксплуатации</li> </ol>
28	<p><b>Вопрос:</b> Затраты труда основных рабочих (на сдельной или повременной форме оплаты труда), в нормо-часах это:</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А. технологическая трудоемкость;</li> <li>2. Б. трудоемкость обслуживания производства;</li> <li>3. В. производственная трудоемкость;</li> <li>4. Г. полная трудоемкость.</li> </ol> <p><b>Вопрос:</b> Стоимостный показатель объема продукции, отражающий весь объем ра-бот,</p>

	<p>планируемых или выполненных за определенный отрезок времени как по изготовлению завершенной, так и незавершенной продукции, называется:</p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А. Товарной продукцией;</li> <li>2. Б. Реализованной продукцией;</li> <li>3. В. Товарным выпуском;</li> <li>4. Г. Валовой продукцией</li> </ol>
29	<p><b>Вопрос: К какому виду отнести испытание комплексов технических средств?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стендовые;</li> <li>2. Обкатка;</li> <li>3. Натурные;</li> <li>4. Швартовные</li> <li>5. Ходовые.</li> </ol> <p><b>Вопрос: Продукция, полностью завершенная и готовая к реализации, носит название:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валовой продукции;</li> <li>2. Реализованной продукции;</li> <li>3. Товарной продукции;</li> <li>4. Товарного выпуска.</li> </ol>
30	<p><b>Вопрос: Обозначьте категории стали по Регистру повышенной прочности</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь - А, В, D, E</li> <li>2. Сталь – Ст3, Ст5, Ст6</li> <li>3. Сталь – 30, 40, 45</li> <li>4. . А32, D32, E32, F32</li> </ol>
31	<p><b>Вопрос: Обозначьте марки стали для изготовления корпуса судна</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь – Ст3, Ст5, Ст6</li> <li>2. Сталь – 09Г2, 09Г2С, 10Г2С1Д, 10ХСНД</li> <li>3. Сталь – 10, 20</li> <li>4. Сталь – 25Л, 35Л</li> </ol>
32	<p><b>1 Вопрос: К активной части основных производственных фондов относятся:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здания;</li> <li>2. Машины и оборудование;</li> <li>3. Сооружения;</li> <li>4. Передаточные устройства;</li> <li>5. Транспортные средства;</li> <li>6. Инструменты и приспособления;</li> <li>7. Хозяйственный инвентарь</li> </ol>
33	<p><b>Вопрос: Сумма фактических затрат на приобретение или создание фондов носит название:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первоначальной стоимости;</li> <li>2. Восстановительной стоимости;</li> <li>3. Остаточной стоимости;</li> <li>4. Среднегодовой стоимости;</li> <li>5. Ликвидационной стоимости.</li> </ol>
34	<p><b>Вопрос: К факторам, повышающим производительность труда при монтаже средств автоматизации, можно отнести:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. совершенствование системы распределения прибыли предприятия;</li> <li>2. совершенствование структуры и объемов производства;</li> <li>3. совершенствование организации производства, труда и управления;</li> <li>4. повышение цен на выпускаемую продукцию;</li> <li>5. совершенствование структуры и объемов производства, совершенствование организации производства, труда и управления.</li> </ol>

35	<p><b>Вопрос: Какое техническое состояние относится к состоянию отказа при выполнении не качественных монтажных работ?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт СЭУ.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта и выяснение причин.</li> </ol>
36	<p><b>Вопрос: Какое техническое состояние относится к категории хорошее?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
37	<p><b>Вопрос: Какое техническое состояние относится к категории удовлетворительное?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
38	<p><b>Вопрос: Какое техническое состояние относится к категории неудовлетворительное?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, контроль по разработанной методике.</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт не проводят, но контроль в два раза чаще по разработанной методике.</li> <li>3. Проводится техническое обслуживание и ремонт.</li> <li>4. Немедленная остановка судовых технических средств и проведение технического обслуживания и ремонта.</li> </ol>
39	<p><b>Вопрос: Какой вид дефектации называется выборочной?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
40	<p><b>Вопрос: Какой вид дефектации называется частичной?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
41	<p><b>Вопрос: Какой вид дефектации называется полной при выполнении монтажных работ?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обследование отдельных элементов конструкции.</li> <li>2. Обследование отдельных участков корпуса.</li> <li>3. Планомерное обследование элементов корпуса.</li> </ol>
42	<p><b>Вопрос: В каком состоянии должны содержаться переборки, внешняя поверхность оборудования и трубопроводов при монтаже?</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Окраска поверхности должна быть восстановлена. Поверхность должна быть насухо протёрта</li> <li>2. На поверхности должна быть нанесена информация о содержимом</li> <li>3. Поверхности должны быть маркированы и иметь поясняющие надписи</li> <li>4. Поверхности должны быть смазаны чистым маслом</li> </ol>
43	<p><b>Вопрос: К основным методам определения необходимого количества рабочих не относится метод:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. по нормам времени на единицу изделия;</li> <li>2. по нормам выработки за единицу рабочего времени;</li> <li>3. по нормам обслуживания;</li> <li>4. по нормам прибыли.</li> </ol>

44	<p><b>Вопрос: Показателем, обратным производительности труда, является:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. трудоемкость;</li> <li>2. фондовооруженность труда;</li> <li>3. затраты рабочего времени на весь объем продукции;</li> <li>4. прибыль.</li> </ol>
45	<p><b>Вопрос: Основные производственные фонды участвуют:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в одном производственном цикле;</li> <li>2. во многих производственных циклах</li> </ol>
46	<p><b>Вопрос: К активной части основных производственных фондов относятся:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здания;</li> <li>2. Машины и оборудование;</li> <li>3. Сооружения;</li> <li>4. Передаточные устройства;</li> <li>5. Транспортные средства;</li> <li>6. Инструменты и приспособления;</li> <li>7. Хозяйственный инвентарь</li> </ol>
47	<p><b>Вопрос: Сумма фактических затрат на приобретение или создание фондов носит название:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первоначальной стоимости;</li> <li>2. Восстановительной стоимости;</li> <li>3. Остаточной стоимости;</li> <li>4. Среднегодовой стоимости;</li> <li>5. Ликвидационной стоимости.</li> </ol>
48	<p><b>Вопрос: К факторам, повышающим производительность труда, можно отнести:</b></p> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. совершенствование системы распределения прибыли предприятия;</li> <li>2. совершенствование структуры и объемов производства;</li> <li>3. совершенствование организации производства, труда и управления;</li> <li>4. повышение цен на выпускаемую продукцию;</li> <li>5. совершенствование структуры и объемов производства, совершенствование организации производства, труда и управления.</li> </ol>