

# **Приложение к рабочей программе дисциплины Управление технической эксплуатацией судов**

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

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

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

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО и Конвенции ПДНВ-78 с поправками, по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения 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, с поправками (Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников):

– Каждый кандидат на получение диплома электромеханика должен продемонстрировать способность принять на себя задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-III/6.

– Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-III/6, и при этом должно приниматься во внимание руководство, приведенное в части В настоящего Кодекса.

– Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, указанного в колонках 3 и 4 таблицы А-III/6.

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

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

## Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)					Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме (экспресс-тестирование)	Защита отчетов по практическим работам	Защита расчетно-графической работы	Защита курсового проекта	
Раздел 1. Системный подход к технической эксплуатации	+	+	+	-	-	зачет
Раздел 2. Техническое использование судовой техники	+	+	+	-	-	зачет
Раздел 3. Организационно-техническое обеспечение эксплуатации судов	+	+	+	-	-	зачет
Раздел 4. Техническое обслуживание	+	+	+	-	-	зачет
Раздел 5. Организация технической эксплуатации судов	+	+	+	-	-	зачет

## 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
1. Что такое ТЭС?	1) Это сумма технических и организационных мер с помощью которых обеспечивается эффективное использование СК и СТС. 2) Это способ использования судовой техники. 3) Это нормы эксплуатационных режимов морского флота.
2. Что является целью ТЭС?	1) Безаварийная эксплуатация морского флота. 2) Снижение продолжительности стоянки судов в ремонте. 3) Получение максимально-возможного эксплуатационного периода и минимальных эксплуатационных затрат.
3. Совокупность каких мероприятий представляет собой ТЭС?	1) ТЭС представляет собой совокупность мероприятий по обеспечению судов ресурсами. 2) ТЭС – это совокупность мероприятий по ТИ, ТО и Р. 3) ТЭС – это мероприятия по безаварийной работе судов. 4) ТЭС – это мероприятия по безаварийной работе судов и предотвращению загрязнения окружающей среды.
4. Как реализуется ТЭС?	1) ТЭС реализуется через систему законодательных и нормативных актов.

	<p>2) ТЭС реализуется как производственная, организационная, научно-техническая деятельность судовых экипажей береговых подразделений судовладельцев, СРП, НИ и ПКО.</p> <p>3) ТЭС реализуется деятельность структур управления флотом.</p>
5. Что такое техническое использование флота (ТИ) как составляющая ТЭС?	<p>1) ТИ это обеспечение работоспособности СТС.</p> <p>2) ТИ – совокупность мероприятий, обеспечивающих работу исправных СТС и СК по назначению с технико-экономическими показателями, предусмотренными проектом судна.</p> <p>3) ТИ это использование судна строго по назначению.</p>
6. Что такое техническое обслуживание (ТО) флота, как составляющая ТЭС?	<p>1) Это совокупность мероприятий, обеспечивающих поддержание исправного состояния СТС, СК и судов в целом без вывода из эксплуатации.</p> <p>2) Это выполнение ремонтных работ силами экипажей судов.</p> <p>3) Это обеспечение потребности судов техническим снабжением.</p>
7. Что такое ремонт судов как составляющая ТЭС?	<p>1) Это восстановление вышедших из строя СТС и СК судна.</p> <p>2) Это комплекс работ по восстановлению уровня работоспособности судов выполняемого с выводом судна из эксплуатации обеспечивающего возможность его эксплуатации в межремонтный период.</p> <p>3) Это работы связаны с очередным освидетельствованием судна классификационным обществом.</p>
8. Дайте определение понятия «судовладелец»?	<p>1) Это юридическое лицо, владеющее судном.</p> <p>2) Это юридическое или физическое лицо эксплуатирующее судно от своего имени, независимо от того является ли оно собственником судна или использует его на полном законном основании.</p> <p>3) Это физическое лицо использующее судно для торгового мореплавания.</p>
9. Дайте определение понятия «Судоходная компания»?	<p>1) Это юридическое лицо, занимающееся использованием морских судов.</p> <p>2) Это судовладелец, чья основная деятельность связана с использованием судов для торгового мореплавания.</p> <p>3) Это физическое лицо организующее работу морских судов.</p>
10. Дайте определение «Управляющая судоходная компания».	<p>1) Это физическое лицо организующее использование морских судов.</p> <p>2) Это судовладелец, не являющийся собственником судов чья основная деятельность связана с использованием судов для торгового мореплавания.</p> <p>3) Это юридическое лицо организующее использование морских судов на определенных маршрутах.</p>

### Задания для самоподготовки обучающихся

Контрольный вопрос
<b>Раздел 1. Системный подход к технической эксплуатации</b>
1. Системный подход к технической эксплуатации
2. Роль ТЭ в деятельности водного транспорта
3. Задачи и структура ТЭ
4. Подходы к производственной деятельности
5. Основные понятия о системах
6. Состояния, события и процессы в системах
7. Функционирование, эффективность и качество систем
8. использование судовой техники
9. Эксплуатационные режимы работы ГД
<b>Раздел 2. Техническое использование судовой техники</b>
10. Режимы работы вспомогательных двигателей
11. Изменение винтовых характеристик
12. Работа ГД при изменении собственных характеристик

13. Использование паспортных характеристик
14. Определение параметров технических состояний
15. Испытания судов
16. Оперативное техническое использование судна
17. Технические средства для определения ТС
18. Организационно-техническое обеспечение эксплуатации судов
<b>Раздел 3. Организационно-техническое обеспечение эксплуатации судов</b>
19. Обеспечение экологической безопасности
20. Установки, суда и причалы для отходов
21. Обеспечение санитарных требований
22. Обеспечение безопасности плавания
23. Обеспечение долговечности судов
24. Материально-техническое обеспечение
25. Нормирование запасного МТО
26. Обеспечение судов нефтепродуктами
27. Нормирование расхода топлива
<b>Раздел 4. Техническое обслуживание</b>
28. Нормирование расхода масла
29. Обеспечение судов водой
30. Техническое обслуживание
31. Основные понятия о техническом обслуживании
32. Составление системы ТО
33. Ремонты судов
34. Повышение эффективности судовых ТО
35. Береговое техническое обслуживание и навигационный ремонт
36. Техничко-хозяйственное обслуживание
<b>Раздел 5. Организация технической эксплуатации судов</b>
37. Комплексное обслуживание
38. Организация технической эксплуатации флота
39. ТЭ как производственная система
40. Показатели качества ТЭ
41. Функции судовладельца по ТЭ
42. Функции экипажа по ТЭ
43. Основные функции технического управления
44. Организация надзора за судами

## Экспресс опрос на лекциях по текущей теме (экспресс-тестирование)

### Раздел 1. Системный подход к технической эксплуатации

Лекция 1. Роль ТЭ в деятельности водного транспорта. Задачи и структура ТЭ. Подходы к производственной деятельности

Вопрос	Ответы
1. Какие процессы входят в непрерывное производство	а) производство; б) обращение; в) а и б
2. Элементы процесса производства	а) труд; б) предметы труда; в) средства труда; г) а и в; д) а, б и в

3. Что является наиболее важным для эффективного функционирования системы управления	а) правильный выбор критериев оценки; б) показателей работы всех элементов системы; в) средства труда; г) а и б; д) а, б и в
4. В чем заключается цель технической эксплуатации судов	а) организация бригадного обслуживания; б) обеспечение возможности выполнения судами транспортной работы; в) грамотный подбор специалистов
5. Какие задачи ставятся перед технической эксплуатацией	а) правильный подбор запасных частей; б) правильный подбор персонала; в) техническое использование, техническое обслуживание (ТО) и ремонт

## Лекция 2. Основные понятия о системах. Состояния, события и процессы в системах. Функционирование, эффективность и качество систем

Вопрос	Ответы
1. Дать понятие термину «судоводная компания»	а) юридическое или физическое лицо; б) судовладелец, чья основная деятельность связана с использованием судов для торгового мореплавания; в) судовладелец, не являющийся собственником судов, чья основная деятельность связана с использованием судов для торгового мореплавания
2. Какие требования национальных нормативных элементов вы знаете	а) Кодекс торгового мореплавания Украины (КТМУ); б) устав флота рыбной промышленности; в) положение о технической эксплуатации морских и речных судов (КНД 31.2.007-96); г) а и в; д) а, б и в
3. Кто отвечает за создание и обеспечение функционирования «системы управления безопасной эксплуатации судна»	а) судовладелец; б) судоводная компания; в) капитан; г) офицер по безопасности
4. Обозначение термина «СУБ судна»	а) означает структурированную и документированную систему, позволяющую персоналу компании эффективно проводить политику компании в области обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; б) обозначает порядок инспектирования и получение документов международного образца; в) обозначает конкретные действия в области ТЭ определяются национальными руководящими документами
5. Что понимается под системой технической эксплуатации судов	а) качественное руководство ремонтом; б) своевременное выполнение ремонтных работ; в) связанное целое, образуемое взаимоподчинением и согласованностью составляющих его частей.

## Раздел 2. Техническое использование судовой техники

### Лекция 3. Эксплуатационные режимы работы ГД. Режимы работы вспомогательных двигателей

Вопрос	Ответы
1. Чем определяются режимы работы двигателя на судне	а) заданным маршрутом; б) определяется величиной крутящего момента на коленчатом валу; в) погодными условиями на маршруте
2. Какие существуют особые установившиеся режимы работы для двигателя	а) повышенная температура наружного воздуха; б) работа на винт при разгоне судна; в) работа при реверсировании; г) а и б; д) а, б и в
3. По какой характеристике работают вспомогательные двигатели	а) нагрузочная; б) винтовая;

	в) ходовая
4. Алгоритм реверсирования при движении судна на полном ходу	а) остановка гребного винта; б) удержание винта в неподвижном положении; в) вращение винта в нужном направлении; г) а и в; д) а, б и в
5. Как осуществить отключение неисправного цилиндра ДВС	а) демонтаж форсунки; б) демонтаж поршня и шатуна; в) прекращение подачи топлива

#### Лекция 4. Изменение винтовых характеристик. Работа ГД при изменении собственных характеристик. Использование паспортных характеристик

Вопрос	Ответы
1. Что является отличительной особенностью винтовых характеристик	а) резкое снижение мощности двигателя при снижении частоты вращения; б) снижение мощности при повышении частоты вращения гребного вала; в) увеличение крутящего момента при уменьшении частоты вращения
2. Какая минимальная устойчивая частота вращения двигателя	а) 40-50% от номинальной; б) 10-15% от номинальной; в) 18-30% от номинальной
3. Какова длительность работы двигателя при минимальной устойчивой частоте вращения	а) 2-2,5 часа; б) 0,5-1,0 часа; в) 1-1,5 часа
4. Что представляет из себя паспортная диаграмма	а) совокупность согласованных между собой кривых, изображающих собой динамические характеристики винта, корпуса и двигателя; б) диаграмма, прилагаемая с паспортом двигателя; в) диаграмма эксплуатационных и ходовых характеристик
5. Чем определяется полная скорость судна	а) пересечением кривых располагаемой полезной тяги и буксировочного сопротивления; б) максимальным расходом топлива; в) номинальным режимом эксплуатации двигателя

#### Лекция 5. Определение параметров технических состояний. Испытания судов

Вопрос	Ответы
1. Назначение испытания судна	а) определение тактико-технических элементов и эксплуатационных качеств судна; б) проверка качества построенного судна; в) проверка плавучести и остойчивости судна
2. С какой целью проводятся государственные испытания	а) определение тактико-технических элементов и эксплуатационных качеств судна; б) всесторонней проверки качества построенного корабля и соответствия его тактико-технических элементов утверждённому проекту; в) проверка плавучести и остойчивости судна
3. Какие факторы относятся к технико-эксплуатационным	а) режим и условия эксплуатации; б) система, регулярность и качество ТО и ремонта; в) качество проекта и постройки судна; г) а и в; д) а, б и в
4. Какие факторы относятся к экономическим	а) целесообразность модернизации или замены судов новыми; б) целесообразность удлинения срока службы судов; в) целесообразность списания судна и постройка нового судна; г) а и б; д) а, б и в
5. Какие свойства включает в себя надежность судна	а) безотказность; б) долговечность; в) ремонтпригодность; г) сохраняемость;

	д) все варианты
--	-----------------

## Лекция 6. Оперативное техническое использование судна. Технические средства для определения ТС

Вопрос	Ответы
1. В чем заключается оперативное техническое обслуживание	а) выполнение работ, обеспечивающих сохранение в исправном состоянии судовых технических средств и судна в целом; б) своевременное выполнение профилактических и восстановительных работ; в) повышения эффективности рациональной организации труда перед выходом в рейс
2. Кто не входит в состав бригады для проведения ТО	а) члены экипажа, не несущие вахту; б) члены экипажа, несущие вахту; в) береговая ремонтная бригада
3. Проведение каких работ возможно при длительном ходовом режиме	а) переборка вспомогательных двигателей; б) чистка вспомогательного котла; в) ревизия резервных насосов; г) а и в; д) а, б и в
4. Когда и в какое время проводится основной объем ремонтно-профилактических работ	а) в любое свободное от вахты время; б) в ночное время при стоянке в порту; в) в дневное время рабочей бригадой, куда входят свободные от вахт штатные члены экипажа
5. Что существенно сокращает трудозатраты судовых экипажей на ТО	а) применение высоконадежных судовых технических средств и систем технической диагностики; б) привлечение дополнительных сил и средств; в) применение автоматических систем

## Раздел 3. Организационно-техническое обеспечение эксплуатации судов

### Лекция 7. Обеспечение экологической безопасности. Установки, суда и причалы для ОТХОДОВ

Вопрос	Ответы
1. На какие группы подразделяются вещества, загрязняющие море с судов	а) нефть, вредные вещества; б) сточные воды, мусор; в) жидкое топливо и пластик; г) а и б; д) а, б и в
2. Какие суда оборудуются устройством для очистки нефтеводных смесей перед сбросом их за борт до допустимого предела – сепарационным и фильтрующим оборудованием	а) все танкеры валовой вместимостью 150 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 400 рег. т и более; б) все танкеры валовой вместимостью 250 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 400 рег. т и более; в) все танкеры валовой вместимостью 150 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 500 рег. т и более
3. Какие суда оборудуются системой автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефтесодержащих вод	а) нефтяные танкеры валовой вместимостью 250 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 10 000 тыс. т и более; б) нефтяные танкеры валовой вместимостью 150 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 10 000 тыс. т и более; в) нефтяные танкеры валовой вместимостью 500 рег. т и более и другие суда валовой вместимостью 10 000 тыс. т и более
4. Что понимается под понятием «общие правила плавания и стоянки судов в морских портах РФ»	а) порядок плавания и стоянки судов в пределах морских портов и в зонах действия служб управления движением судов (СДС); б) порядок стоянки в морских портах; в) общие требования руководства порта
5. Какие правила должны соблюдаться при движении в портах и подхода к ним	а) требования руководства порта; б) правила эксплуатации данного порта; в) МППСС-72

**Лекция 8. Обеспечение санитарных требований. Обеспечение безопасности плавания. Обеспечение долговечности судов**

Вопрос	Ответы
1. Что предъявляют санитарные правила для морских судов	а) требования по устройству и оборудованию помещений и судовых систем; б) требования по содержанию судов при эксплуатации в целях создания оптимальных условий для труда, быта и отдыха экипажа; в) а и б
2. Что является основой решения всех навигационных задач и обеспечения плавания, безопасного от посадки на мель и касания грунта	а) является непрерывное ведение навигационной прокладки с оценкой точности счислимых и обсервованных мест; б) является ведение радиолокационной прокладки всех надводных и подводных целей, обнаруженных в районе плавания корабля; в) МАРС (passat)
3. Что является основой обеспечения плавания, безопасного от столкновений	а) является непрерывное ведение навигационной прокладки с оценкой точности счислимых и обсервованных мест; б) является ведение радиолокационной прокладки всех надводных и подводных целей, обнаруженных в районе плавания корабля; в) МАРС (passat)
4. Каким образом обеспечивается безопасное движение корабля	а) навигационной системой корабля; б) на основе решения навигационных задач с использованием технических средств навигации; в) радиолокационной системой корабля
5. Выполнение каких основных задач обеспечивает безопасное плавание судов	а) анализ навигационной обстановки; б) счисление пути корабля и анализ его точности; в) расчет элементов движения корабля; г) а и б; д) а, б и в

**Лекция 9. Материально-техническое обеспечение. Нормирование запасного МТО**

Вопрос	Ответы
1. Какие нормы расхода используют для расчета и обоснования потребности материальных ресурсов	а) используют средневзвешенные нормы расхода материалов на 1 млн. тонно-миль; б) в зависимости от курса доллара; в) использование среднегодовых норм на данный период
2. На основе каких норм разрабатывают планы МТО	а) на основе среднестатистических норм; б) на основе определенных норм, охватывающих различные показатели работы производственных и снабженческих организаций; в) на основе математических моделей
3. Что должно учитываться при материально-техническом снабжении на морском транспорте	а) капитального строительства и их обеспеченностью материальными ресурсами; б) объемами вспомогательного производства; в) согласованность между объемами транспортной работы; г) а и в; д) а, б и в
4. Какие составляющие входят в расчет материалов на снабжение судов	а) годовой объем транспортной работы; б) годовой расход материалов данной группы кг на 1 млн. тонно-миль; в) годовой отпуск судового оборудования; г) годовой отпуск материалов данной группы на снабжение; д) а, б и г; е) а, б, в и г
5. Чем определяются повышенные требования к организации своевременного и бесперебойного обеспечения необходимыми материальными ресурсами	а) возрастающей из года в год масштабы деятельности морского транспорта; б) подорожанием продукции, перевозимой судами; в) удорожание фрахта



**Лекция 10. Обеспечение судов нефтепродуктами. Нормирование расхода топлива.  
Нормирование расхода масла. Обеспечение судов водой**

Вопрос	Ответы
1. За счет чего можно достигнуть снижение затрат на топливо	а) более дешевого топлива более высокой вязкости, а также их экономного расходования; б) за счет замены двигателя с меньшим расходом; в) путем оптимизации маршрута
2. Какие способы топливоподготовки применяются для уменьшения расхода топлива	а) горячеструйный способ подогрева топлива, внедрение автоматических фильтрующих установок и регуляторов вязкости; б) гомогенизации совместно с центробежной очисткой тяжелых топлив, применение многофункциональных присадок к топливу; в) применение тяжелых топлив; г) а и б; д) а, б и в
3. Основное преимущество горячеструйного способа разогрева	а) уменьшение затрат на подогрев; б) теплообменник вынесен в машинное отделение, благодаря чему не требуется прокладки змеевиков в танках, облегчается обслуживание и ремонт системы; в) использование солнечной энергии
4. Что понимается под нормирование расхода топлива	а) использование оптимальных режимов двигателя; б) применение парусной оснастки; в) разработка планового количества его рационального производственного потребления
5. Какие существуют нормы расхода масла	а) индивидуальные – для конкретного судна или двигателя; б) групповые – для однотипных судов, средневзвешенные – для всех типов судов одного ведомства; в) отраслевые – для всех типов судов флота рыбной промышленности; г) а и в; д) а, б и в

**Раздел 4. Техническое обслуживание**

**Лекция 11. Основные понятия о техническом обслуживании. Составление системы ТО**

Вопрос	Ответы
1. Что является целью ТО и ремонта судов	а) уменьшение затрат на ремонт и обслуживание; б) поддержание в исправном техническом состоянии главных движителей судна; в) поддержание и восстановление исправности судов в течение всего срока их службы при минимальных затратах
2. Из выполнения каких задач состоит ТО и ремонт	а) оценка технического состояния (уровня работоспособности); б) определение структуры ТО и ремонта судов; в) организация ТО и ремонта; г) материально-техническое обеспечение; д) а, б и г; е) а, б, в и г
3. Какие виды технического контроля выполняются на судах	а) технический надзор; б) периодический контроль; в) повседневный контроль; г) а, б и в
4. Основные функции систем технической диагностики	а) оценка состояния (работоспособности) судовых технических средств и элементов судна; б) поиск неисправностей и причин отказа; в) прогнозирование технического состояния; г) а и в; д) а, б, в
5. Что является важнейшим условием повышения эффективности ТЭС	а) оптимизация системы ТО и ремонта, ее непрерывное совершенствование, обеспечение постоянного роста производительности труда; б) Материально-техническое обеспечение (МТО); в) эффективное использование материальных ресурсов

## Лекция 12. Ремонты судов. Повышение эффективности судовых ТО

Вопрос	Ответы
1. Чем определяются виды и назначение ремонтов судов	а) положение о технической эксплуатации судов; б) положение о техническом ремонте судов; в) а и б
2. Что предусматривает планово-предупредительная система	а) заводской и доковый; б) межрейсовый; в) гарантийный, аварийный, капитальный; г) все вышеперечисленное
3. В чем заключается плановый ремонт	а) такой, который назначается в результате процессов старения, образования эксплуатационных отложений, коррозионного, механического и других видов изнашивания; б) плановый ремонт в объеме очередного классификационного освидетельствования с периодичностью 4-5 лет
4. Что относят к плановым ремонтам судов	а) межрейсовый; б) поддерживающий и гарантийный; в) а и б
5. Какие еще виды ремонтов вы знаете	а) аварийный и восстановительный; б) текущий и капитальный; в) все вышеперечисленное
6. Какие пути повышения эффективности ТО вы знаете	а) снижение затрат на топливо; б) снижение трудоемкости ТО и ремонта; в) совершенствование системы ТО и ремонта; г) все вышеперечисленное
7. Какие проблемы повышения качества и эффективности ТО и ремонта вы знаете	а) сводится к снижению затрат эксплуатационного времени и средств необходимых для поддержания и восстановления работоспособности и исправности судов; б) повышение величины эксплуатационного периода
8. Что такое гомогенизация топлива	а) это придание топливу однородности путем дробления его частиц с помощью специально генерируемых высокочастотных колебаний; б) смешивание топлива; в) подогрев топлива

## Лекция 13. Береговое техническое обслуживание и навигационный ремонт. Технико-хозяйственное обслуживание. Комплексное обслуживание

Вопрос	Ответы
1. Какие работы выполняются в портах пристанях при комплексном обслуживании судов	а) портовое обслуживание; б) техническое обслуживание; в) навигационный ремонт; г) все вышеперечисленное
2. Что такое портовое (эксплуатационное) обслуживание	а) выполнение грузовых операций; б) переформировочные и рейдово-маневровые работы в пределах акватории портов; в) проведение технических уходов по всем элементам судов г) а и б
3. Что такое техническое обслуживание	а) зачистка судов от остатков груза после грузовых операций б) проведение плановых технических уходов по всем элементам судна и силовой установки; в) контрольные осмотры и наладочные работы по всем элементам судна; г) б и в
4. Что такое навигационный ремонт	а) осмотр навигационного оборудования и средств связи; б) организация работ по внеплановому, повторному и аварийному ремонтам силами близлежащих промышленных предприятий и плавучих станций технической помощи
5. В соответствии с какими документами осуществляется техническое обслуживание	а) с системой ТО утвержденной судовладельцем; б) инструкциями заводов изготовителей; в) а и б
6. Какие портовые организации необходимы для планирования и координации работ по	а) организации, задействованные на договорной основе в определенном грузопотоке – стивидорная, экспедиционная и

комплексному обслуживанию	агентская компании; б) организации, обслуживающие все грузопотоки – лоцманская, буксирная, бункеровочная и другие коммерческие, а также портовые власти, такие, как таможня, пограничники, карантинно-санитарные организации, морская администрация порта, и в речном порту – бассейновое управление; в) а и б
---------------------------	--

## Раздел 5. Организация технической эксплуатации флота

### Лекция 14. Области ТЭ как производственная система. Показатели качества ТЭ

Вопрос	Ответы
1. Цель планирования ТО судов	а) обеспечить максимальную продолжительность эксплуатационного времени при поддержании показателей их надежности на заданном уровне; б) увеличить срок службы судна; в) дооборудование новыми приборами и оборудованием
2. По каким документам осуществляется планирование ТО, выполняемого судовыми экипажами	а) графики и планы планово-предупредительного ТО; б) графики заказа запасных частей
3. Назовите показатели качества ТЭ	а) безотказность; б) долговечность; в) ремонтпригодность; г) все вышеперечисленное
4. Какие механизмы предусматривается при ведении ТО	а) главные двигатели; б) вспомогательные двигатели; в) электрооборудование; г) средства автоматизации; д) гребные винты и валопроводы; е) все вышеперечисленное
5. Назовите комплексные показатели надежности	а) коэффициент технического использования кт.и; б) удельная трудоемкость ТО Нто и ремонта hr за год; в) удельная стоимость ТО Сто и ремонта Ср за год эксплуатации; г) все вышеперечисленное

### Лекция 15. Функции судовладельца по ТЭ. Функции экипажа по ТЭ

Вопрос	Ответы
1. Какие функции по ТЭ лежат на судовладельце	а) утверждение режима работы судна; Б) организация освидетельствования судов; в) организация связи между судовладельцем и судами; г) обеспечение судов нормативной и конструкторско-технической документацией, доведение до судов национальных и международных актов и правил; д) все вышеперечисленное
2. Кто осуществляет руководство ТЭ судна	а) капитан; б) судовладелец; в) судоремонтный завод
3. Какие обязанности лежат на младшем составе	а) содержать судно в исправном техническом состоянии и опрятном виде; б) соблюдать режим работы судна, установленные нормы расходования запасов; в) выполнять требования технической, нормативной и конструкторско-технологической документации; г) все вышеперечисленное
4. Какие обязанности лежат на офицерском составе	а) проверить наличие снабжения; б) оформить приемку заведования актом, с указанием в нем технического состояния; в) При приеме на судно предметов снабжения, оборудования, сменно-запасных частей, механизмов и материалов проверять наличие сертификатов в соответствии с Правилами Российского Регистра; г) все вышеперечисленное

5. Что должно быть сделано при смене капитана или механика	а) доложить о техническом состоянии своего заведования соответственно вновь назначенным капитану или механику (старшему механику); б) проверить комплектность, сроки действия судовых документов и ведение документации по своему заведованию; в) все вышеперечисленное
--	---

#### Лекция 16. Основные функции технического управления. Организация надзора за судами

Вопрос	Ответы
1. Что представляет собой договор на управление судном	а) договор фрахтования судна на рейс или на время; б) договор о выполнении широкого комплекса управленческих услуг
2. Какие вопросы должен решить инвестор-судовладелец	а) инвестиции; б) обеспечение качества услуг; в) привлечение капитала; г) контроль за кредитом и страхование; д) все вышеперечисленное
3. Чем занимаются агенты-менеджеры	а) маркетинг; б) фрахтование; в) вопросы ТС, продовольствия, топлива; г) комплектование экипажа; д) все вышеперечисленное
4. Кем осуществляется надзор в области морского судостроения и мореплавания	а) Российский Морской Регистр Судоходства; б) Минтранс; в) судовладелец
5. Какие основные функции выполняет Российский Морской Регистр Судоходства	а) осуществляет технический надзор за строящимися и находящимися в эксплуатации судами; б) осуществляет технический контроль за выполнением положений ратифицированных РФ международных конвенций, относящихся к морскому судостроению и мореплаванию; в) запрещает эксплуатацию морских судов, их механизмов, устройств, оборудования или снабжения при невыполнении установленных технических требований; г) все вышеперечисленное
6. Сколько групп документов выдается Регистром Судоходства РФ в отношении безопасности мореплавания	а) 3 группы; б) 5 групп; в) 4 группы; г) 6 групп
7. Что проводя во время инспекторских осмотров	а) учения по борьбе за живучесть, пожарной безопасности и оказанию помощи другим судам; б) проверка знаний и служебных обязанностей и обязанностей по тревогам; в) организацию службы на судах; г) все вышеперечисленное

#### 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 практическим занятиям

Оценивание каждой практической 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 30%
– степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 30%
– получение корректных результатов работы	до 20%
– качественное оформление работы	до 5%
– корректные ответы на вопросы по сути расчетов и работы устройств	до 5%

**Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75%.**

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по практическим занятиям

Контрольный вопрос
<b>Практическое занятие 1. Структура морской транспортной системы, структуры системы технической эксплуатации судов</b>
1. Назначение морских судов?
2. Что присуще морской производственной системе?
3. На какие подсистемы делится морская производственная система?
4. Как выглядит принципиальная схема производственного процесса?
5. Как выглядит структура технической эксплуатации судов?
<b>Практическое занятие 2. Система технической эксплуатации судов, её мероприятия</b>
1. Как выглядит структурная схема технической эксплуатации судов?
2. На чем основывается система технической эксплуатации судов?
3. Как выглядит цикличность мероприятий системы ТЭС за срок службы?
4. Какие мероприятия проводят в системе ТЭС?
5. Что понимают под объектом ТЭС?
6. Что понимают под средствами ТЭС?
7. Что понимают под стратегией ТЭС?
<b>Практическое занятие 3. Цели и задачи системы ТЭС, их функциональная связь</b>
1. Какая цель технической эксплуатации судов?
2. Чем обеспечивается достижение цели технической эксплуатации судов?
3. Перечислите основные задачи ТЭС?
4. Как решаются задачи ТЭС?
5. Как выглядит структура системы учетно-отчетной документации по ТЭС?
6. Как выглядит принципиальная функциональная схема целей и задач системы технической эксплуатации судов и её элементов
<b>Практическое занятие 4. Периодичность и непрерывность мероприятий ТЭС</b>
1. На чем основана общая схема системы ТЭС?
2. Как выглядит общая принципиальная схема системы ТЭС?
3. Как выглядит общая схема эксплуатации и поддержания технического уровня судна?
4. Чем характеризуется система ТЭ судна?
5. Какие дополнительные факторы охватывает ТЭС?
<b>Практическое занятие 5. Формирование уровня работоспособности судов</b>
1. Как оценить качество работ по ТИ судов?
2. Что осуществляется мерами ТИ в эксплуатационно-ремонтный период?
3. С какого момента начинается ТИ судов?
4. На что влияет качество эксплуатации СТС и СК?
5. Как выглядит схема изменения уровня работоспособности?
<b>Практическое занятие 6. Формирование показателя уровня ТЭС</b>
1. С чем сопряжено организация процесса эксплуатации судов?
2. На какие виды делятся материально-финансовые затраты?
3. В связи с чем возрастает первая группа затрат и в чем \то проявляется?
4. Как выглядит изменение расходов связанных ТЭС если ее принять в линейной зависимости от времени?
5. Какую направленность характеризуют затраты?

6. Каким выражением может быть представлена сумма материально-финансовых затрат ТЭС?
7. Какие показатели используются при расчете уровня экономичности затрат?
8. Объясните на примере расчет уровня общей экономической эффективности ТЭС?

## 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

### Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем лабораторным и расчетно-графическим 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.

### Критерии оценивания:

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

“не зачтено”- менее 75%

“зачтено”- 75% - 100%