

Перечень контрольных вопросов
«Проектирование объектов морской инфраструктуры»
26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов
морской инфраструктуры (МЗКСР)

1. Методика и этапы проектирования объектов морской инфраструктуры.
2. Пересчет показателей судна при полном и частичном подобию.
3. Критерии подобию.
4. Формулы пересчета характеристик плавучести, остойчивости и непотопляемости.
5. Принципы разбивки нагрузки судна.
6. Виды водоизмещения. Дедвейт.
7. Удифференцировка проектируемого объекта морской инфраструктуры.
8. Формулы, связывающие отдельные массы судна с его элементами.
9. Стандартные таблицы нагрузки масс.
10. Уравнение масс в функции от водоизмещения.
11. Использование уравнений для определения водоизмещения и главных измерений.
12. Уравнения вместимости сухогрузных и наливных судов.
13. Регистровая вместимость.
14. Оценка остойчивости на начальной стадии проектирования.
15. Уравнения начальной остойчивости в алгебраической и дифференциальной формах.
16. Запас плавучести и высота надводного борта.
17. Обеспечение ходкости при проектировании.
18. Предварительный выбор параметров формы корпуса проектируемого объекта морской инфраструктуры.
19. Современные САПР судов, оптимизация их элементов.
20. Классификационные признаки судов.
21. Специальное технологическое оборудование и операции на промысловых судах.
22. Внешний вид современных судов, разработка силуэта и бокового вида.
23. Выбор конструктивного типа судна.
24. Классификация и оборудование судовых помещений.
25. Определение основных характеристик наливных, универсальных и многоцелевых сухогрузных судов.
26. Определение основных характеристик пассажирских судов и паромов, промысловых и служебно-вспомогательных судов и судов технического флота.

27. Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение судов с динамическим поддержанием.
28. Особенности геометрии формы корпуса и обеспечение мореходных качеств судов с динамическим поддержанием.
29. Проектирование быстроходных катеров.
30. Проектирование экранопланов.
31. Проектирование многокорпусных судов.
32. Приведите последовательность интерполяционного способа перестроения теоретического чертежа.
33. В чем заключается суть перестроения теоретического чертежа методом перестроения по строевой по шпангоутам.
34. Приведите технологию проектирования строевой по шпангоутам.
35. Приведите технологию разработки баланс-шпангоутов.
36. Дайте понятие критической скорости.
37. Последовательность определения мощности главного двигателя.