

**Вопросы по дисциплине**  
**«Научные основы проектирования судостроительного**  
**производства»**

1. Проектирование судостроительных производств (определение). Роль реконструкции и технического перевооружения действующих механосборочных производств.
2. Основные задачи проектирования механосборочных производств.
3. Задание на проектирование. Предпроектные работы. Технико-экономическое обоснование. Стадийность проектирования механосборочных производств.
4. Содержание рабочего проекта и рабочей документации.
5. Классификация производства и цехов (вид, тип, организационная форма).
6. Коэффициент закрепления операции. Типы производства и их характеристики.
7. Формы организации работ при различных типах производства.
8. Производственная программа и методы проектирования цеха.
9. Виды поточных линий. Трудоемкость и станкоемкость.
10. Расчет количества основного технологического оборудования для непрерывно-поточной линии (коэффициенты загрузки и использования).
11. Расчет количества основного технологического оборудования для переменнo-поточных и групповых поточных линий.
12. Определение числа рабочих мест поточной линии сборки (параметры конвейера).
13. Расчет количества основного технологического оборудования и рабочих мест при непоточном производстве.
14. Укрупненные способы определения количества основного технологического оборудования.

15. Состав работающих механосборочного цеха. Способы определения числа производственных рабочих.

16. Состав работающих механосборочного цеха. Определение числа вспомогательных рабочих, ИТР, служащих, младшего обслуживающего персонала.

17. Формы специализации основных производственных цехов. Принципы выбора структуры цеха.

18. Методика выбора структуры цеха. Структуры поточных линий массового и крупносерийного производства.

19. Расположение производственных участков цеха. Правила компоновки участков.

20. Определение общей площади цеха. Выбор сетки колонн и основных параметров производственного здания.

21. Основные принципы компоновочных решений.

22. Варианты расположения оборудования на участках механической обработки.

23. Планировка оборудования и рабочих мест.

24. Состав вспомогательных служб и участков механосборочного цеха. Проектирование заготовительного отделения.

25. Проектирование отделения по восстановлению режущего инструмента. Способы замены инструмента.

26. Проектирование мастерской по ремонту инструментальной и технологической оснастки.

27. Проектирование Отделения для приготовления и раздачи смазочно-охлаждающих жидкостей. Способы снабжения смазочно-охлаждающих жидкостей.