“Gəmiqayırma və gəmi təmiri mühəndisliyi”
ixtisası üzrə əvvəlki illərdən qalan (Dİ-na buraxılmayan və ya Dİ-dan q/kafi qiymət alan) tələbələr üçün dövlət imtahanının
SUALLARI:

AZƏRBAYCAN BÖLMƏSİ ÜÇÜN

1. GƏMİLƏRİN LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ

1. Layihələndirmə mərhələləri və konstruktora olan tələblər.
2. Nəzəri çertyojun baş müstəviləri və əsas görünüşləri.
3. Nəzəri çertyojun əsas xətləri və gəminin əsas ölçüləri.
4. Gəminin həcm və ağırlıq xarakteristikaları.
5. Gəmi korpusunun tamamlıq əmsalları.
6. Gəminin nəzəri mərkəzləri, metasentrik radius, metasentrik hündürlük.
7. Gəminin çəki tənliyi və onun möxtəlif formaları.
8. Su basımının utilizasiya əmsalı vasitəsilə çəki tənliyinin həlli.
9. Nəzəri çertyoj torunun qurulması, nəzəri çertyojun razılaşdırılması, nəzəri çertyoj xətlərinin nömrələnməsi.
10. Şpanqoutların və vaterliniyaların sahə sırası.
11. Diametral müstəvi üzrə kəsilmə. Burun və korma qurtaracaqlarının formaları.
12. Əyrilərin sahələrinin hesablanması. Trapesiyalar metodu.
13. Nəzəri çertyoj elementlərinin əyriləri, onların qurulması və Bonjan miqyası.
14. Dizel mühərriklərinin müsbət və mənfi cəhətləri.
15. Baş mühərriklərin gücünün hesablanması.
16. Maşın bölməsinin ölçüləri, mexanizmlərin və çıxışların yerləşdirilməsi.
17. Gəminin hərəkətverici kompleksinin seçilməsi. Hərəkətverici kompleksin növləri.
18. Gəmilərdə küyün azaldılması üsulları və müvafiq tələblər.
19. Layihələndirmənin eskizqabağı mərhələsində çəki yükünün hesablanması.
20. Layihələndirmənin eskiz mərhələsində çəki yükünün hesablanması.
21. Texniki layihədə çəki yükünün dəqiq hesablanması və çəki yükünün standart cədvəlləri
22. Gəmilərdə daşınan yüklərin növləri. Neft məhsullarının dərəcə və kateqoriyaları.
23. Yük tutumu, onun müxtəlif növləri və tutum epürü.
24. Gəminin arakəsmələrlə bölünməsi.
25. Maşın bölməsinin və yük anbarlarının yerləşməsi.
26. Yanacaq və ballast bölmələrinin yerləşməsi.
27. Gəmidə yaşayış yerlərinin tərtibatı və onlara olan normativ tələblər.
28. Gəmidə qida blokunun yerləşməsi.
29. Gəmidə istirahət və sanitar-məişət sahələrinin yerləşməsi.
30. Sükan (idarəetmə) rubkasının yerləşməsi.
31. Texniki-iqtisadi təhlilin vəzifələri.
32. Gəminin iqtisadi və texniki-istismar göstəriciləri.
33. Gəminin inşaat qiyməti.
34. Gəminin istismarda saxlanmasının maya dəyəri.

2. GƏMİQAYIRMA TEXNOLOGİYASI

1. Gəmiqayırma texnologiyasının ümumi prinsipləri. Gəmiqayırmanın təşkili.
2. Gəmiqayırma müəssisələri və onların strukturu
3. Gəmiqayirma sənayesində texnoloji proseslər.
4. Gəmiqayırmada spesifik ifadələr və gəmi tikintisinin dövrləri
5. Gəmiqayırma sənayesinin təşkilində istehsalatın əsas məsələləri
6. Gəmiqayırma sənayesinin təşkilində material-texniki hazırlıq, texnoloji hazırlıq, texnoloji qrafik və texnoloji komplektlər cədvəli
7. Texnoloji proseslərdə iqtisadiyyat və iqtisadi müqayisə.
8. Gəmiqayırmada konstruksiyaların hazırlanmasına tətbiq edilən dəqiqlik və keyfiyyət.
9. Həndəsi xəta və onu yaradan əsas səbəblər.
10. Yığma-qaynaq (gövdə-qaynaq) sexi.
11. Korpusun seksiyalara bölünməsi.
12. Polad lövhələrin və profil prokatların ilkin emalı.
13. Korpus detallarının hazırlanması zamanı istiliklə kəsmə. Plazma ilə kəsmə.
14. Korpus detallarının hazırlanması zamanı istiliklə kəsmə. Elektrik qövsü və oksigenin tətbiqi ilə kəsmə.
15. Kəsmədə oksigenin tətbiqi üsulları.
16. Korpus detallarının hazırlanmasında soyuq kəsmə əməliyatları
17. Gövdə qovşaqlarının yığılması və qaynağı.
18. Tavr pofilli tirlərinin yığılması və qaynağı.
19. Əks lövhəli braket və knitsaların yığılması və qaynağı. Yastı qovşaqların tirlərlə birlikdə yığılması və qaynağı.
20. Özüllərin yığılması və qaynağı.
21. Yastı seksiyaların yığılması və qaynağı.
22. Həcmli seksiya və blokların yığılması və qaynağı
23. Qaynaq nəticəsində deformasiyaların qarşısının alınması üçün konstruktiv və texnoloji tədbirlər
24. Seksiyaların su buraxmamaq sınaqları
25. Stapelin quruluşu. Stapellərin növləri. İnşaat doku.
26. Stapeldə təməlqoymaya texnoloji hazırlıq prosesləri. Şaqulun köməyilə kontrol baza xətlərinin qurulması.
27. Stapeldə təməlqoymaya texnoloji hazırlıq prosesləri. Işıq şüası və optik üsuldan istifadə etməklə kontrol baza xətlərinin qurulması.
28. Korpusun stapeldə piramida üsulu ilə formalaşdırılması.
29. Korpusun stapeldə ada üsulu ilə formalaşdırılması.
30. Korpusun stapeldə blok üsulu ilə formalaşdırılması.
31. Vaterliniya, göyərtə xətti, yük və dərinlik markalarının çəkilməsi.
32. Gövdənin su buraxmamaq sınaqları.
33. Gəminin suya salınması. İdarə olunmayan suya salınma.
34. Montaj-tamamlama işlərinin növləri və təşkili.
35. Yüngül metal arakəsmələrin hazırlanması və quraşdırılması.
36. Məmulatın mühafizəsi – metallaşdırma.
37. İzolyasiyanın hazırlanması və montajı.
38. Gəmi otaqlarının tamamlama işləri.

39. Baş mühərrikin montajı.
40. Avar valının montajı.
41. Köməkçi mexanizm və avadanlığın montajı.
42. Sükan quruluşunun montajı.
43. Lövbər, yanalma və yedək quruluşlarının montajı.
44. Xilasetmə və yük quruluşlarının montajı.
45. Buxar qazanların və istilik mübadiləsi aparatlarının montaji.
46. Elektrik avadanlığının montajı və onun xüsusiyyətləri.
47. Sınaqlara hazırlıq. Gəminin şvartov sınaqları. Gəminin hərəkət (yürüş) sınaqları. Gəminin təhvil verilməsi.

3. GƏMİ TƏMİRİ TEXNOLOGİYASI

1. Gəmi təmirinin təşkili. Gəmi təmirinin təyinatı.
2. Gəminin texniki vəziyyətinə nəzarət.
3. Gəmi təmirinin növləri və gəmilərin təmirə hazırlanması.
4. Gəmi təmirinin sənaye metodları.
5. Gəmi təmiri müəssisələri, onların strukturu və idarə olunması
6. Gəmiqaldırma vasitələri. Quru doklar, üzən doklar, sliplər, ellinqlər, krenləmə və differentləmə.
7. Gəmi korpusunun aşınması və onun səbəbləri.
8. Defektoskopiya metodları.
9. Gövdənin təmizlənmə üsulları və qüsurlanması.
10. Gövdənin təmirində texnoloji ardıcıllıq.
11. Yeni örtük təbəqələrinin və yamaqların hazırlanması və qoyulması.
12. Gövdədə sızmanın aradan qaldırılması
13. Gövdədə batıqların düzəldilməsi
14. Gövdədə çatların aradan qaldırılması
15. Gövdənin döymə və tökmə detallarının təmiri
16. Təmirdən sonra gəmi gövdəsinin və yerlərinin rənglənməsi
17. Gəmi elementlərinin, mexanizm və quruluşlarının aşınması
18. Detalların qarşılıqlı əvəzolunması. Dövlət standartlaşdırma sistemi
19. Özül çərçivələrinin və silindr bloklarının təmiri
20. Silindr vtulka və qapaqlarının, klapanların təmiri
21. Dirsəkli və paylayıcı valların təmiri
22. Porşen və şatunların təmiri
23. Mühərrikin sınaqları
24. Avar valının və aralıq valların təmiri
25. Avar vintinin təmiri
26. Avar valının və vintin dokda montajı
27. Sükan quruluşunun təmiri
28. Lövbər quruluşunun təmiri
29. Yanalma və yedək quruluşlarının təmiri
30. Xilasetmə quruluşunun təmiri.
31. Yük quruluşunun təmiri.

32. Boru kəmərlərinin və sistem armaturalarının qüsurları və təmiri.
33. Buxar qazanlarının təmiri.
34. Gəminin sınaqlara hazırlanması. Sınaqların təşkili. Zavod sınaqları, gediş sınaqları və gəminin təhvil verilməsi.

4. GƏMİ KONSTRUKSİYASI

1. Gəmi quruluşunun ümumi sxemi (sxemi çəkilməklə izahı).
2. Gəmilərin təsnifatı və təsnifat cəmiyyətləri. Registrin funksiyaları.
3. Gəmilərin əsas tipləri.
4. Gəminin ümumi möhkəmliyi.
5.Gəminin yerli möhkəmliyi. Çəki epürü.
6. Möhkəmliyin normalaşdırılması
7. Sükan quruluşu.
8. Lövbər quruluşu.
9. Yanalma quruluşu.
10. Yedək və yük quruluşları.
11. Xilasetmə quruluşu.
12. Gərginlik konsentrasiyası və onun azaldılması tədbirləri.
13. Gövdə konstruksiyaları. Əsas terminlər və anlayışlar.
14. Gövdə materialları. Poladın markası və kateqoriyası.
15. Yığım tirlərinin en kəsiyinin seçilməsi.
16. Gövdə konstruksiyalarının birləşmə üsulları.
17. Yığım tirlərinin konstruksiyası. Bort, dib və göyərtə yığımının konstruksiyası.
18. Gövdənin xarici örtüyü və onun açılışı.
19. Göyərtə döşəməsi və onun açılışı.
20. Gövdənin yığım sistemləri.
21. Uzununa və eninə yığım sisteminin mənfi və müsbət cəhətləri.
22. Arakəsmələr. Forpik və axterpik arakəsmələri.
23. Qurtaracaqlarda və maşın bölməsindədə gövdənin gücləndirilməsi
24. Deydvud borusu. Baş mühərriklərin özülləri.
25. Sukeçirməyən bağlamalar – qapılar, illüminatorlar, lyuklar, kominqslər, falşbort, leer çəpərləri
26. Üst tikililər və onların konstruksiyası.

5. QAYNAQ TEXNOLOGİYASI VƏ AVADANLIĞI

1. Qaynaq prosesinin mahiyyətini izah edin və əsas növlərini göstərin
2. Lehim birləşməsinin fiziki mahiyyətini izah edin
3. Gəmi inşasında qaynaqlamada istifadə olunan poladların qruplarını göstərin və onların markalanmasını izah edin
4. Poladların qaynaqlanma qabiliyyətini izah edin və ona təsir edən elementləri göstərin
5. Mis və onun ərintilərinin qaynaqlanma xüsusiyyətlərini və üsullarını göstərin

6. Alüminium və onun əsasında ərintilərinin qaynaqlanma qabiliyyətini və üsullarını göstərin
7. Çuqun pəstahların bərpasında və birləşdirilməsində qaynaq üsullarının rolunu izah edin
8. Qaynaq birləşmələrində yarana biləcək deformasiya və gərginlikləri, onlardan mühafizə tədbirləri
9. Qaynaq birləşmələrində yaranan çatları göstərin və izah edin
10. Qaynağın termiki təsir zonasında gedən prosesləri izah edin
11. Flüs qatı altında qaynağın mahiyyətini izah edin
12. Flüs qatı altında mexanikləşdirilmiş qaynaq avadanlıqlarının konstruktiv xüsusiyyətlərini izah edin
13. Flüsaltı qaynaqda istifadə olunan flüsləri göstərin və fərqlərini izah edin
14. Mexanikləşdirilmiş flüsaltı qaynaq üçün köməkçi avadanlıqlar
15. Üstəritmə əməliyyatının mahiyyətini izah edin
16. Mühafizəedici qazlar mühitində əl ilə qaynaq üçün qazelektrik yandırıcılarının növləri
17. Mühafizəedici qazlar mühitində qaynaqda cərəyanın növündən asılı olaraq cərəyan şiddətinin və elektrodun diametrinin hesablanması
18. Oksidləşdirici qazlar (CO_2 və s.) mühitində qaynaqda tikişin qorunma mexanizmini izah edin
19. Mühafizəedici qazlar mühitində əl ilə qaynaq üçün qurğu və postları
20. Örtüklü elektrodla mexanikləşdirilmiş qaynaq üçün qurğu və elektrod tutucuları
21. Elektrokontakt qaynağının mahiyyətini açın və növlərini izah edin
22. Qaz qaynağının fiziki mahiyyətini izah edin
23. Oksigen və asetilen balonlarını göstərin və onların saxlanma qaydalarını izah edin
24. Elektroqövs qaynağının üsullarını çəkin və izah edin
25. Elektroqövs qaynağı üçün elektrodların təsnifatını verin
26. Əl ilə elektroqövs qaynağının texnikası və texnologiyası
27. Flüsaltı avtomatik və yarımavtomatik qaynağın texnikası və texnologiyası
28. Karbon qazı mühitində yarımavtomatik və avtomatik qaynağın texnikası və texnologiyası
29. Əlvan metal və ərintilərin mühafizəedici qazlar mühitində qaynağı
30. Gəmiqayırmada qaynaq birləşmələrinin keyfiyyətinə nəzarət

6.PRAKTİKİ SUAL

1. 19610 layihəli quru yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
2. 19610 layihəli quru yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
3. 19610 layihəli quru yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
4. 1557 layihəli quru yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
5. 1557 layihəli quru yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
6. 1557 layihəli quru yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
7. 19611 layihəli quru yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.

8. 19611 layihəli quru yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
9. 19611 layihəli quru yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
10. 488AM layihəli quru yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
11. «Üfüq» tipli sərnişin gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
12. «Üfüq» tipli sərnişin gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
13. «Üfüq» tipli sərnişin gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
14. 11611A layihəli bərənin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
15. 11611A layihəli bərənin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
16. 19612A layihəli maye yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
17. 19612A layihəli maye yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
18. 19612A layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
19. 19619 layihəli maye yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
20. 19619 layihəli maye yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
21. 19619 layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
22. 1677M layihəli maye yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
23. 1677M layihəli maye yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
24. 1677M layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
25. 1598R layihəli maye yük gəmisinin nəzəri çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
26. 1598R layihəli maye yük gəmisinin konstruktiv midel-şpanqout çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
27. 1598R layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
28. 005RSD03 layihəli quru yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
29. 00215 layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
30. 659 layihəli təchizat-yedək gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
31. RST27 layihəli maye yük gəmisinin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.
32. CNF18C RO-PAX layihəli bərənin ümumi yerləşmə çertyojunun oxunması və izah edilməsi.

RUS BÖLMƏSİ ÜÇÜN

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СУДОВ

1. Стадии проектирования и требования к конструктору
2. Основные плоскости и основные проекции теоретического чертежа
3. Основные линии теоретического чертежа и главные размерения судна
4. Объемные и весовые характеристики судна
5. Коэффициенты полноты корпуса судна
6. Теоретические центры. Метацентрический радиус, метацентрическая высота
7. Уравнение весов судна и его различные формы.
8. Решение уравнения весов способом коэффициента утилизации водоизмещения
9. Построение сетки теоретического чертежа. Согласование теоретического чертежа. Надписи и обозначения на проекциях теоретического чертежа
10. Строевая по шпангоутам и ватерлиниям
11. Сечение по ДП. Формы носовой и кормовой оконечностей
12. Вычисление площадей кривых. Правило трапеций
13. Кривые элементов теоретического чертежа и их построение. Масштаб Бонжана
14. Преимущества и недостатки дизельных установок
15. Определение мощности главных двигателей
16. Размеры МО. Размещение механизмов и выходов в МО
17. Выбор движительного комплекса судна. Виды движительного комплекса
18. Способы и требования по снижения шума на судах.
19. Расчет весовой нагрузки судна на предварительных стадиях проектирования
20. Детальный расчет весовой нагрузки в техническом проекте
21. Стандартные таблицы весовой нагрузки
22. Грузы, перевозимые на судах. Классы и категории нефти и нефтепродуктов
23. Грузовместимость судна. Эпюра емкости
24. Распределение переборок
25. Расположение машинного отделения и грузовых трюмов
26. Расположение топливных и балластных отсеков
27. Нормативные требования, влияющие на компоновку жилых помещений
28. Расположение пищеблоков
29. Расположение мест отдыха и санитарно-бытовых помещений
30. Размещение рулевой рубки
31. Задачи технико-экономического анализа проекта судна
32. Экономические и технико-эксплуатационные показатели судов
33. Строительная стоимость судов
34. Себестоимость содержания судов в эксплуатации

2. ТЕХНОЛОГИЯ СУДОСТРОЕНИЯ

1. Общие принципы технологии судостроения. Организация судостроения.
2. Структура судостроительных предприятий.
3. Специфические термины в судостроении и периоды формирования корпуса
4. Производственный и технологические процессы в судостроении.

5. Основные сведения о подготовке производства к постройке судна.
6. Материально-техническая, технологическая подготовка в организации судостроения, технологический график и технологические комплексы подготовки производства к постройке судна.
7. Экономическая оценка технологических процессов.
8. Качество и точность изготовления конструкций в судостроении.
9. Основные сведения о геометрических погрешностях в судостроении.
10. Сборочно-сварочный цех.
11. Разделение корпуса судна на секции.
12. Предварительная обработка листов и профилей.
13. Тепловая резка с применением плазмы.
14. Тепловая резка с применением электрической дуги и кислорода.
15. Тепловая резка с применением кислорода.
16. Механическая обработка листов и профилей.
17. Сборка и сварка узлов корпуса судна.
18. Сборка и сварка тавровых балок.
19. Сборка и сварка бракет и книц с поясками.
20. Сборка и сварка фундаментов.
21. Сборка и сварка плоскостных секций.
22. Сборка и сварка объемных секций и блока.
23. Конструктивные и технологические меры предотвращения деформаций от сварки. Правка корпусных конструкций.
24. Испытания секций на непроницаемость.
25. Устройство стапельных мест. Виды стапелей. Строительный док.
26. Технологический процесс подготовки стапельного места к закладке судна с помощи стеклинь.
27. Технологический процесс подготовки стапельного места к закладке судна с помощи светового луча.
28. Пирамидальный способ формирования корпуса судна.
29. Островной способ сборки корпуса.
30. Блочный способ формирования корпуса.
31. Нанесение ватерлиний, палубной линии, знака грузовой марки и марок углубления.
32. Испытания корпуса на непроницаемость и герметичность
33. Спуск судна на воду. Неуправляемый спуск.
34. Содержание достроечных и монтажных работ.
35. Изготовление и установка легких выгородок.
36. Нанесение металлопокрытий.
37. Изготовление и монтаж изоляции.
38. Отделка судовых помещений.
39. Монтаж главных двигателей.
40. Монтаж валопроводов.
41. Монтаж вспомогательного оборудования и механизмов устройств.
42. Особенности монтажа электрооборудования.
43. Монтаж якорного, швартовного и буксирного устройств.
44. Монтаж спасательного и грузового устройств.

45. Монтаж рулевого устройства.
46. Монтаж котлов и теплообменных аппаратов.
47. Испытания и сдача судна.

3. ТЕХНОЛОГИЯ СУДОРЕМОНТА

1. Организация и назначение судоремонта.
2. Надзор за техническим состоянием судов.
3. Виды ремонта судов. Подготовка судов к ремонту.
4. Индустриальные методы судоремонта.
5. Структура судоремонтных предприятий. Управление судоремонтным предприятием. Основные показатели его деятельности.
6. Судоподъемные средства. Сухие доки, плавучие доки, слипы, эллинги, кренование и дифферентование судов.
7. Износ элементов судна, его механизмов и и устройств.
8. Методы дефектоскопии.
9. Способы очистки корпуса и его дефектация.
10. Технология отдельных ремонтных работ по корпусу судна. Подготовительные операции
11. Технологическая последовательность ремонта корпуса.
12. Установка новых листов обшивки. Изготовление и вварка вставок
13. Устранение течи в корпусе судна
14. Правка вмятин в корпусе судна
15. Устранение трещин в корпусе судна
16. Ремонт кованых и литых деталей корпуса
17. Окраска корпуса судна после ремонта
18. Износ элементов судна, его механизмов и устройств
19. Взаимозаменяемость деталей. Государственная система стандартизации.
20. Ремонт фундаментных рам и блоков цилиндров.
21. Ремонт втулок и крышек цилиндров, ремонт клапанов.
22. Ремонт коленчатых и распределительных валов.
23. Ремонт поршней и шатунов
24. Испытания двигателей.
25. Ремонт гребного и промежуточного валов.
26. Ремонт гребного винта.
27. Монтаж гребного вала и гребного винта в доке.
28. Ремонт рулевого устройства.
29. Ремонт якорного устройства.
30. Ремонт швартовного и буксирного устройств.
31. Ремонт спасательного устройства.
32. Ремонт грузового устройства.
33. Дефекты и ремонт трубопроводов и арматуры судовой системы.
34. Ремонт котлов.
35. Подготовка к испытаниям. Швартовные и ходовые испытания судна. Сдача судна.

4. КОНСТРУКЦИЯ СУДНА

1. Общая схема устройства судов. Ее схематическое разъяснение.
2. Классификационные общества и их требования. Функции Регистра
3. Основные типы судов
4. Общая (продольная) прочность судна
5. Местная прочность судна. Эпюра веса
6. Нормирование прочности судов
7. Рулевое устройство
8. Якорное устройство
9. Швартовное устройство
10. Буксирное и грузовое устройство
11. Спасательное (шлюпочное) устройство
12. Концентрация напряжений. Меры по уменьшению концентрации напряжений
13. Корпусные конструкции. Основные термины и определения
14. Выбор материала корпуса. Марки и категории сталей
15. Выбор поперечных сечений балок набора
16. Способы соединений корпусных конструкций
17. Конструкция балок набора корпуса.
18. Наружная обшивка корпуса и ее растяжка.
19. Настил палубы и его растяжка
20. Системы набора корпуса: продольная, поперечная и смешанная
21. Продольная и поперечная система набора. Положительные и отрицательные свойства.
22. Поперечные и продольные переборки. Форпиковая и ахтерпиковая переборки
23. Усиление корпуса в оконечностях и в МО
24. Дейдвудная труба. Фундаменты главных двигателей
25. Дельные вещи. Водонепроницаемые закрытия - двери, иллюминаторы, люки
26. Конструкция надстроек

5. ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ СВАРКИ

1. Объясните сущность процесса сварки и покажите её основные виды.
2. Объясните физическую сущность паянного соединения.
3. Покажите группы сталей, используемых в процессе сварки при строительстве судов и объясните их маркировку.
4. Объясните свариваемость сталей и покажите элементы влияющие на неё.
5. Покажите особенности и способы сварки меди и её сплавов.
6. Покажите свариваемость алюминия и сплавов на его основе и способы их сварки.
7. Объясните роль способов сварки при восстановлении и соединении чугунных заготовок.

8. Покажите деформации и напряжения, образованные на сварных соединениях, меры защиты от них.
9. Покажите и объясните трещины, образованные на сварных соединениях.
10. Объясните процессы, происходящие в зоне термического влияния сварки.
11. Объясните сущность сварки под слоем флюса.
12. Объясните конструктивные особенности оборудования механизированной сварки под слоем флюса.
13. Покажите флюсы, используемы при сварке под флюсом и объясните их отличие.
14. Вспомогательные оборудования для механизированной сварки под флюсом.
15. Объясните сущность операции наплавки.
16. Виды электрогазовых горелок для ручной сварки в среде защитных газов.
17. Расчет силы тока и диаметра электрода в зависимости от вида тока при сварке в среде защитных газов.
18. Объясните механизм защиты шва при сварке в среде окислительных газов (CO_2 и др.)
19. Устройства и посты для ручной сварки в среде защитных газов.
20. Устройства и держатели электрода для механизированный сварки покрытыми электродами.
21. Объясните сущность и виды электроконтактной сварки.
22. Объясните физическую сущность газовой сварки.
23. Покажите кислородные и ацетиленовые баллоны и объясните порядок их хранения.
24. Нарисуйте способы электродуговой сварки и объясните их.
25. Дайте классификацию электродов для электродуговой сварки.
26. Техника и технология ручной электродуговой сварки.
27. Техника и технология автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом.
28. Техника и технология полуавтоматической и автоматической сварки в среде углекислого фаза.
29. Сварка цветных металлов и сплавов в среде защитных газов.
30. Контроль качества сварных соединений в судостроении.

6.PRAKTİKİ SUAL

33. Прочтите и объясните теоретический чертеж сухогруза проекта 19610
34. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута сухогруза проекта 19610
35. Прочтите и объясните чертеж общего расположения сухогруза проекта 19610
36. Прочтите и объясните теоретический чертеж сухогруза проекта 1557
37. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута сухогруза проекта 1557
38. Прочтите и объясните чертеж общего расположения сухогруза проекта 1557
39. Прочтите и объясните теоретический чертеж сухогруза проекта 19611
40. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута сухогруза проекта 19611
41. Прочтите и объясните чертеж общего расположения сухогруза проекта 19611

42. Прочтите и объясните чертеж общего расположения сухогруза проекта 488AM
43. Прочтите и объясните теоретический чертеж пассажирского судна типа «Уфуг»
44. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута пассажирского судна типа «Уфуг»
45. Прочтите и объясните чертеж общего расположения пассажирского судна типа «Уфуг»
46. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута парома проекта 11611A.
47. Прочтите и объясните чертеж общего расположения парома проекта 11611A.
48. Прочтите и объясните теоретический чертеж танкера проекта 19612A
49. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута танкера проекта 19612A
50. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта 19612A
51. Прочтите и объясните теоретический чертеж танкера проекта 19619
52. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута танкера проекта 19619
53. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта 19619
54. Прочтите и объясните теоретический чертеж танкера проекта 1677M
55. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута танкера проекта 1677M
56. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта 1677M
57. Прочтите и объясните теоретический чертеж танкера проекта 1598P
58. Прочтите и объясните чертеж мидель-шпангоута танкера проекта 1598P
59. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта 1598P
60. Прочтите и объясните чертеж общего расположения сухогруза проекта 005RSD03
61. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта 00215
62. Прочтите и объясните чертеж общего расположения буксира-снабженца проекта 659
63. Прочтите и объясните чертеж общего расположения танкера проекта RST27.
64. Прочтите и объясните чертеж общего расположения парома проекта CNF18C RO-PAX.

Sualları hazırladılar: **dos. V.B.Sadıqov**

prof. N.Ş.İsmayılov

dos. E.D.Məmmədov

b/m. Y.M.Quliyev

“Gəmiqayırma və gəmi təmiri”

kafedrasının müdiri **dos. İ.A.Xankişiyev**