050620 – "Dəniz naviqasiyası mühəndisliyi"
ixtisası üzrə 2018/2019-cu tədris ilində dövlət imtahanının
SUALLARI:

1."Naviqasiya və lotsiya" fənni

1. Yerin forması və ölçüləri
2. Yer səthində əsas nöqtələr, xətlər və müstəvilər
3. İstiqamətlərin hesablama sistemləri
4. Həqiqi istiqamətlər
5. Maqnit meylliyi. Maqnit istiqamətləri
6. Girokompas istiqamətləri
7. Dəniz naviqasiya xəritələrinə qoyulan tələblər
8. Girokompasın düzəlişinin təyini üsulları.
9. Maqnit meylliyi. Maqnit meylliyinin üzmə ilinə gətirilməsi.
10. Naviqasiya təhlükələrini çəpərləyən kardinal işarələr
11. Kanalların, farvaterlərin və keçidlərin tərəfini göstərən lateral işarələr
12. Həqiqi istiqamət məlum olduqda, kompas kursunun təyini.
13. Dənizdə cisimlərin və dənizdə mayak işıqlarının görünmə uzaqlığı.
14. Gəminin yerini hesablama üsulları, onların təyini və əhəmiyyəti.
15. Gəminin verilmiş nöqtəyə gəlmə vaxtının T_2 və laqın hesabı LH_2-nin təyini.
16. Küləyin gəminin hərəkətinə təsiri. Gəminin yerini təyin etməklə dreyf bucağının təyini.
17. Gəminin həqiqi kursu, sürəti, zahiri küləyin sürəti və istiqaməti məlum olduqda yol bucağının təyini.
18. Küləyin istiqaməti və sürəti məlum olduqda, verilən xətlə və sürətlə hərəkət etmək üçün kompas kursunun təyini.
19. Axını nəzərə aldıqda, yolun və sürətin təyini
20. Axın olan rayonda verilən yol xətti ilə hərəkət etmək üçün kompas kursunun təyini.
21. Axın olan rayonda istənilən an üçün gəminin yerinin təyini.
22. Dreyf və axını birgə nəzərə aldıqda, gəmi getdiyi yolun təyini.
23. Dreyf və axın olan zaman təyin olunmuş yolla hərəkət etmək üçün kompas kursunun təyini.
24. İki pelenqlə gəminin yerinin təyin edilməsi.
25. Ölçüləri bir ana gətirməklə iki pelenqlə gəminin yerinin təyin edilməsi.
26. Üç pelenqlə gəminin yerinin təyin edilməsi.Xətalar üçbucağından yerin seçilməsi.
27. Kryuyss-pelenq üsulu ilə gəminin yerinin təyini.
28. Radarla iki məsafəni ölçməklə gəminin yerinin təyini.
29. Dar keçidlərdə üzərkən çəpərləyici izoxətlərdən istifadə.
30. Qabarmanın əsas elementləri.

Ədəbiyyat.

1. M.S Bağırov "Gəmi sürücülüyünün əsasları" Bakı 1996
2. Ç.M.Əliyev, E.O.Abbasov, A.H.Xəlilov "Naviqasiya və lotsiya" Bakı 2018
3. Azərbaycan Respublikasının nəqliyyat donanması gəmilərində növbənin təşkili və aparılması üzrə təlimat.
4. Azərbaycan Respublikasının ərazi sularında üzmə qaydaları. Bakı 2009
5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб. ЗАО «ЦНИИМФ», 2016 г. - 806 с.
6. Резолюция IMO A.893(21). Руководство по планированию рейса.

7. Резолюция IMO A.529(13) Стандарты точности судовождения.
8. Э.П Ляльков А.Г. Васин. «Навигация» М.Транспорт 1981.
9. Задачник по навигации и лоции М.И. Гаврюк М. Транспорт 1984."
10. Г.Г. Ермолаев «Морская лоция». М. Транспорт 1975
11. РШС-89 – «Рекомендации по организации штурманской службы на судах», - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. – 120
12. Дмитриев В.И « Навигация и лоция». Москва, Академкнига, 2004.

2. “Gəmilərin toqquşmasının qarşısının alınması beynəlxalq qaydaları” fənni

1. COLREG-72. Beynəlxalq Konvensiyanın tələblərinə uyğun gəmilərdə quraşdırılan işıq və işarələr.
2. COLREG-72. Qayda 2 - Məsuliyyət.
3. COLREG-72. Qayda 3 - Ümumi təyinat.
4. COLREG-72. Qayda 5 - Müşahidə.
5. COLREG-72. Qayda 6 - Təhlükəsiz sürət.
6. OLREG-72. Qayda 7- Toqquşma təhlükəsi.
7. COLREG-72. Qayda 8 - Toqquşmanın qarşısının alınması üçün tədbirlər.
8. COLREG-72. Qayda 9 - Dar keçiddə üzmə
9. COLREG-72. Qayda 10 - Hərəkətin bölünmə sistemində üzmə.
10. COLREG-72. Qayda 12 - Yelkənli gəmilər
11. COLREG-72. Qayda 13 - Ötmə.
12. COLREG-72. Qayda 14 - Qarşı-qarşıya gələn gəmilərin yaxınlaşma situasiyası.
13. COLREG-72. Qayda 15 - Kursların kəsişmə situasiyası.
14. COLREG-72. Qayda 16 - Yol verən gəminin gördüyü tədbir.
15. COLREG-72. Qayda 17 - Yol verilən gəminin gördüyü tədbir.
16. COLREG-72. Qayda 18 - Gəmilərin qarşılıqlı cavabdehliyi (vəzifələri)
17. COLREG-72. Qayda 19 - Məhdud görünüş şəraitində gəmilərin üzməsi..
18. COLREG-72. Qayda 23 - Hərəkətdə olan mexaniki mühərrikli gəmilər.
19. COLREG-72. Qayda 24 - Yedəkləyən və itələyən gəmilər.
20. COLREG-72. Qayda 25 - Hərəkətdə olan yelkənli və avarlı gəmilər.
21. COLREG-72. Qayda 26 - Balıqçı gəmiləri.
22. COLREG-72. Qayda 27 - İdarə olunmayan və manevr imkanı məhdudlaşmış gəmilər.
23. COLREG-72. Qayda 28 - Suya oturumundan çəkilən gəmilər.
24. COLREG-72. Qayda 29 - Bələdçi gəmiləri.
25. COLREG-72. Qayda 30 - Lövbərdə və sayda olan gəmilər.
26. COLREG-72. Qayda 33 - Səs siqnallarını vermək üçün avadanlıq.
27. COLREG-72. Qayda 34 - Manevrgöstərmə və xəbərdarlıq siqnalları.
28. COLREG-72. Qayda 3 5- Məhdud görünüş şəraitində səs siqnalları.
29. COLREG-72. Qayda 36 - Diqqəti cəlb edən siqnallar.
30. COLREG-72. Qayda 37 (Qoşma IV) - Fəlakət siqnalları.

Ədəbiyyat

1. Международные правила предупреждения столкновений судов в море. 1972 г. (МППСС-72).
2. В.Н. Гуцуляк МППСС-72 с комментариями. Москва, 2012

3. “Manevretmə nəzəriyyəsi, gəminin idarə edilməsi və riskin qiymətləndirilməsi” fənni

1. Gəmilərin əsas dənizçilik keyfiyyətləri
2. Gəminin manevretmə qabiliyyətləri, yeyinlik haqqında anlayış
3. Gəminin manevr elementləri.
4. Gəmi dönən zaman təsir edən qüvvələr və momentlər.
5. Dönmə mərkəzi (Pivot Point), onun yerdəyişməsi.
6. Sirkulyasiyanın mərhələləri və əsas elementləri. İMO-nun tələbləri
7. Müxtəlif amillərin gəminin manevr elementlərinə təsiri.
8. Gəminin ətalət xüsusiyyətləri.
9. Lövbərə dayanacaq yerinin seçilməsi.
10. Gəminin iki lövbərə qoyulma üsulları.
11. Gəminin lövbərdən çıxarılması, təşkili, görülən tədbirlər.
12. Lövbər “təmiz deyil” halda görülən tədbirlər.
13. Lövbər əməliyyatları zaman “körpüdən” və “ bakdan “ verilən səs siqnalları və göstərişlər.
14. Gəminin lövbər və şprinqə qoyulması və çıxarılması
15. Gəminin reyd dayanacaq çəlləyinə qoyulması və çıxarılması
16. Sağ addımlı bir vintli gəmi. Lövbəri verməklə gəminin arxası ilə körpüyə yanalma.
17. Gəmi limana yaxınlaşarkan, şvartov əməliyyatına hazırlanması.
18. Gəminin körpüdən aralanmasına hazırlanması, şprinqdən istifadə etməklə gəminin körpüdən aralanması.
19. Dar keçidlərdə gəmilər sovuşan zaman yaranan hidrodinamik qüvvələr.
20. Kanal relyefinin gəminin idarə edilməsinə təsiri.
21. Dayaz sularda, gəminin hərəkət etməsindən çökməsi.
22. Dayaz sularda gəmi hərəkət edən zaman dalğaların yaranması.
23. Dar keçidlərdə gəminin döndərilməsi.
24. Fırtına zamanı üzməün xüsusiyyətləri.
25. Yolüstü dalğada üzmənin xüsusiyyətləri.
26. Fırtına zamanı gəminin kursunun dəyişdirilməsi, gəminin çevrilmə təhlükəsi.
27. Yedəkləmə əməliyyatına yedək gəmisinin və yedəklənən gəmilərin hazırlanması
28. Losmanın qəbulu və təhvil verilməsi zamanı gəminin idarə edilməsi.
29. Suya düşmüş insanı xilas etmək üçün gəmidə görülən tədbirlər və standart manevrlər.
30. Qəzaya uğrayan gəminin axtarışı üçün başlanğıç nöqtənin təyini, və axtarış sxemləri.

Ədəbiyyat.

1. Azərbaycan Respublikasının ərazi sularında üzmə qaydaları. Bakı 2009

2. A.A. Bəşirov. “Gəminin idarə olunması” Bakı-Elm-2003

3. Алексеев Л. Л. Практическое пособие по управлению морским судном. СПб.: −ЗАО ЦНИИМФ, 1996. − 118 с.

4.Снопков В.Н. Управление судном. Санкт-Петербург,2004.

5. Лихачев А. В. Управление судном. СПб.: Издательство Политехнического Университета, 2004, − 504 с.

6. Макаров И.В. Морское дело. М.: Транспорт, 1989 -288 с.

7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС). СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2010.

8. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками (ПДМНВ-78). СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2016.

9. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 г. (МППСС-72).

10. Шарлай Г. Н. Управление морским судном. Учебное пособие: Владивосток: МГУ им. адмирала Г.И. Невельского, 2012 г., 562 с.
11 Аносов А.Н., Дидык А.Д. “Управление судном и его техническая эксплуатация” – Изд. “Морской транспорт” 1986г.

4.“Növbəçəkmənin növləri” fənni

1. Növbəçəkmənin təşkili və prinsipləri.
2. Dövlət bayrağının qaldırılması və endirilməsi.
3. Gəmi botlarından istifadə qaydaları.
4. Növbətçilik xidməti. Ümumi müddəalar.
5. Kapitanın növbə köməkçisi, ümumi vəzifələr.
6. Fəlakət xəbərdarlığını qəbul edən gəmidə dərhal yerinə yetirilən tədbirlər
7. Gəmi lövbərdə dayanarkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
8. Gəminin hərəkəti zamanı növbə əvəzlənərkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
9. Reysdə Şturman işi.
10. Növbə köməkçisinin şərait üzrə istənilən şübhəsi yaranarkən vəzifələri.
11. Fəlakət şəraiti haqqında siqnalın verilməsi
12. Girokompas, sükan maşını, maşın teleqrafı sıradan çıxarkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
13. Gəmini dəniz çıxışına hazırlayarkən gəmi sürücülərinin fəaliyyəti.
14. Losmanı qarşılayan zaman və losman aparılması prosesində gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
15. Gəmi limana yaxınlaşmazdan qabaq gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
16. Gəmi darlığa, gəmilərin hərəkətini ayırma sisteminə, sahilyanı sulara yaxınlaşarkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
17. Görünüş pisləşərkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
18. Fəlakət zamanı gəmini tərk edərkən görülən tədbirlər
19. İnsan suya düşərkən kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
20. Naviqasiya təhlükələrinin yaxınlığında gəminin cərəyanı kəsilərkən gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
21. Toqquşma zamanı gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
22. Gəmi saya oturarkən gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
23. Yükün yerdəyişməsi (qəflətən böyük krenin yaranması) zamanı gəmi sürücülərinin fəaliyyəti
24. Gəmidə yanğın baş verən zaman kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
25. Sükan qurğusunun və maşın teleqrafının saz vəziyyətdə olduğunu yoxlamaq üçün kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
26. Gəmidə kənar (şübhəli) əşya aşkar etdikdə kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti.
27. Gəmilərin dibdərinləşdirici qurğularla sovuşma qaydası.
28. Gəminin buzlarda üzməyə hazırlanması
29. Tropik siklondan sovuşma üçün kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti
30. Gəmiyə tələbə-praktikant gəldikdə kapitanın növbə köməkçisinin fəaliyyəti

Ədəbiyyat.

1. Azərbaycan Respublikasının nəqliyyat donaması gəmilərində növbənin təşkili və aparılması üzrə təlimat.
2. Azərbaycan Respublikasının ərazi sularında üzmə qaydaları. Bakı, 2009

3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб. ЗАО «ЦНИИМФ», 2016 г. - 806 с.
4. Резолюция IMO A.893(21) Руководство по планированию рейса.
5. РШС-89 – «Рекомендации по организации штурманской службы на судах», - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. – 120
6. Azərbaycan Respublikasının nəqliyyat donanması gəmilərinin Nizamnaməsi
7. Международный свод сигналов МСС-65.
8. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 г. (МППСС-72).
9. Наставление ИАМСАР ЗАО "ЦНИИМФ", 2018
10. Руководство по процедурам на мостике. Marisec publications 1998

5. “Xilasedici vasitələr, yanğınla mübarizə və gəminin yaşaması üzrə hazırlıq” fənni

1. SOLAS 74 BK. Fövqəladə hallara dair gəmi heyətinin hazırlanması.
2. SOLAS 74 BK. Gəminin tərk edilməsinə dair keçirilən təlimin elementləri.
3. SOLAS 74 BK. Gəminin tərk edilməsinə dair təlimatlar və vəsaitlər.
4. SOLAS 74 BK. Gəmi xilasetmə vasitələrinə qoyulan ümumi tələblər.
5. “Gəmini tərk edin” göstərişi verildikdə görülən tədbirlər.
6. Dənizdə, suda olan insanın gördüyü tədbirlər
7. SOLAS 74 BK. Xilasedici vasitələrə texniki xidmətin göstərilməsi, yoxlamaların aparılması.
8. SOLAS 74 BK. Evakuasiya yolları, çıxış vasitələri, yolların nişanlanması.
9. Xilasedici qayığın konstruksiyası və təchizatı.
10. Xilasedici salın quruluşu və avadanlığı.
11. Qəzaya uğramış gəmini tərk etdikdən sonra xilasedici qayıqlarda və sallarda görülən tədbirlər.
12. Hidrostatların təyini və iş prinsipi.
13. Xilasedici salların suya salınması və onlara minmə qaydaları
14. Pirotexniki siqnalverici vasitələr, onlara qoyulan tələblər və istifadə qaydaları.
15. Xilasedici vasitələrdə olan “radiolokasiya əksetdirici” və “cavabverici” avadanlıqların təyinatı və istifadə qaydaları.
16. Çevrilmiş salın normal vəziyyətə gətirilməsi.
17. Xilasedici canlıq, ona qoyulan tələblər, gəmidə saxlanması və istifadə qaydaları
18. Xilasedici dairələrin xüsusiyyətləri, onlara qoyulan tələblər, gəmilərdə yerləşdirilməsi və istifadə qaydaları.
19. Hidrokostyumlar, təyinatı, növləri və onlardan istifadə qaydaları
20. SOLAS 74 BK. Yanğınla mübarizə təlimləri və onların hazırlıq elementləri.
21. Suda sağ olan insanları gözləyən təhlükələr və qorunma yolları.
22. Yanğının sinifləri və yanğınsöndürmədə istifadə olunan maddələr.
23. SOLAS 74 BK. Gəmilərdə yanğınsöndürənlərin geyim təchizatı ilə təminatı və saxlanması.
23. Yüksəklikdə və bortdankənar işlərin görülmə qaydaları.
24. Suda boğulan insana göstərilən ilk tibbi yardım.
25. Qanaxma zamanı ilk tibbi yardım.
26. Elektrik enerjisindən xəsarət alana ilk tibbi yardım.
27. Günvurma və istivurma zamanı ilk tibbi yardım.
28. Qapalı yerlərdə işlərin aparılması qaydaları.

29. Xilasedici qayıq və sallarda həyat fəailiyyətinin təşkili.

Ədəbiyyat.

1. Z.B. Sultanov, E.O. Abbasov. Həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyrdi
2. H.O. Ocaqov. " Fövqalədə hallarda fəaliyyətin təhlükəsizliyi" Bakı 210
3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС). СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2015.
4. Международный Кодекс по спасательным средствам. ЗАО ЦНИИМФ, 2010.
5. Шарлай Г. Н. Управление морским судном. Учебное пособие: Владивосток: МГУ им. адмирала Г.И. Невельского, 2012 г., 562 с.
6. Аносов А.Н., Дидык А.Д. "Управление судном и его техническая эксплуатация" – Изд."Морской транспорт" 1986г.

Praktiki suallar:

1. Manevr planşetində məsələnin həlli.

Nümunə: Manevr planşetində məsələni həll edin ve cədvəli doldurun.

K_b= 340^0 V_b= 20 ***Hədəf- 1*** $P_1 = 270^0$ $D_1 = 9$ Hədəf - 2 $P_1 = 350^0$ $D_1 = 9$

Hədəf-1 $P_2 = 270^0$ $D_2 = 7$ Hədəf - 2 $P_2 = 350^0$ $D_2 = 7$

2. Naviqasiya məsələsinin həlli.

Nümunə: Məsələni həll edin, qrafikini çəkin.

GKK=350^0, ∆GK= -2,0^0, α=3^0 sağ/qals, YB$_α$=?