

Plavebný zemepis

(písomná skúška)

1. Tvar a rozmery Zeme, meranie vzdialeností /niektoré odvodené základné merné jednotky - meter, námorná míľa, uzol/
2. Druhy máp, merítka mapy, plavebné mapy, plavebné náčrty, náčrty havarijných situácií
3. Teplota vzduchu, jej meranie
4. Tlak vzduchu, atmosférický tlak, meranie tlaku vzduchu
5. Vznik prúdenia v atmosfére, druhy vetrov, smery vetrov
6. Meranie intenzity a smeru vetra, Beaufortova stupnica sily vetra
7. Hmla, vznik, rozlíšenie hmly podľa dohľadnosti
8. Zrážky, vznik, rozdelenie
9. Kolobeh vody v prírode
10. Pozdĺžny a priečny profil údolia rieky, význam a využitie; spád vodného toku - absolútny, relatívny, vývin spádu
11. Vývin vodného toku, meandrovanie
12. Pozorovanie a meranie vodných stavov
13. Dôležité vodné stavy, hladina nízkej regulačnej a plavebnej hladiny, hladiny podľa Dunajskej komisie, pracovná hladina, maxim. plavebná hladina, hydromodul
14. Prietok - výpočet, meranie, zmeny prietoku, charakteristický prietok
15. Erózia, plaveniny a splaveniny
16. Ľadové javy na vodných tokoch
17. Vnútrozemské vodné cesty: prirodzené vodné cesty, toky upravené reguláciou, toky upravené kanalizáciou
18. Umelé vodné cesty, prieplavy
19. Klasifikácia vodných ciest
20. Riečište, plavebný žľab, kyneta, charakteristické parametre plavebnej dráhy
21. Výmole a nánosy, vznik brodov; plavebne obtiažne miesta /úžiny, plytčiny, skalnaté dno, staré kmene, nánosy pri ústí prítokov, mosty, prievozy, lodné vraky/
22. Kilometráž, znakovanie a vytyčovanie plavebnej dráhy
23. Regulačné úpravy vodných tokov - regulačné práce na malú a strednú vodu
24. Úprava trasy vodného toku, napriamovanie koryta, úprava zákrut
25. Usmerňovacie sústavy, pozdĺžne a priečne stavby; regulačné stavby, usmerňujúce stavby
26. Opevňovanie brehov, spevňovanie splavovaného povrchu, regulačné bagrovanie
27. Plavebné komory, účel, funkcia, druhy a typy plavebných komôr
28. Vodné nádrže - využitie vodných tokov a nádrží, hospodárenie vodou na vodnom toku, využitie vodnej energie a vplyv vodných elektrární na režim vodných ciest, zlepšovanie prietokov, komplexné vodohospodárske úlohy a vodohospodársky plán
29. Slovenský úsek Dunaja, charakteristika úseku, prístavy na Dunaji, splavné prítoky a prieplavové spojenia
30. Uzavreté vodné plochy s lodnou a ťažobnou prevádzkou

Vodca plávajúceho stroja

Plavebná náuka

(písomná skúška)

1. Plávateľnosť, ovládateľnosť, zotrvačnosť plavidiel
2. Poveternostné vplyvy, vlnový režim, vodné diela
3. Kormidelné systémy - funkcia
4. Kotevné zariadenie - použitie
5. Vyvážovacie zariadenia a prostriedky plavidiel
6. Zásady predchádzania nehodám
7. Merania, ktoré treba vykonať v prípade poškodenia, kolízie a nabehnutia na plytčinu vrátane upchatia netesností
8. Použitie záchranných prostriedkov a vybavenia
9. Postup pri záchranných prácach pri plavebných nehodách
10. Prvá pomoc v prípade nehôd
11. Spôsoby záchrany života a príslušné vybavenie
12. Protipožiarne prevencia a použitie protipožiarneho zariadenia
13. Protipožiarne zariadenie a jeho použitie
14. Prevencia proti znečisťovaniu vodných ciest
15. Plavidlá stojace na tečúcej vode
16. Plavidlá stojace v plavebnej dráhe alebo v jej bezprostrednej blízkosti
17. Zabezpečenie zazimovaných plavidiel
18. Zásady pri manipulovaní s nebezpečnými látkami
19. Plavba cez brodové úseky a úžiny
20. Plavebná prevádzka plávajúcich strojov počas činnosti na vodnej ceste
21. Spôsob a význam vytyčovania plavebnej dráhy z hľadiska Európskych pravidiel pre plavbu na vnútrozemských vodných cestách

Plavebné právo

(písomná skúška)

1. Charakteristika zákona o vnútrozemskej plavbe
2. Vymedzenie pojmov: vnútrozemská plavba, vnútrozemská vodná cesta, prístavisko, prevádzka plavidiel, plavidlo, malé plavidlo, prievozná loď, plávajúci stroj, plávajúce zariadenie
3. Vodné cesty a prístavy
4. Úlohy správcu toku z hľadiska plavby
5. Súčasti vodnej cesty a činnosti vykonávané na vodnej ceste
6. Spôsobilosť plavidla na plavbu
7. Overovanie technickej spôsobilosti plavidiel, lodné listiny s tým súvisiace a doba ich platnosti, príslušnosť orgánov
8. Povinnosti prevádzkovateľa plavidla
9. Plavidlá podliehajúce registrácii
10. Úlohy Registra plavidiel
11. Používanie vlajok a štandardy prezidenta
12. Ciachovanie plavidla v zmysle zákona č. 338/2000 Z.z. v znení neskorších predpisov
13. Poistenie zodpovednosti
14. Lodné listiny
15. Člen posádky plavidla
16. Odborná a zdravotná spôsobilosť členov posádky plavidla
17. Klasifikácia plavidiel
18. Vyhradené technické zariadenia
19. Pojem plavebnej nehody
20. Hlásenie plavebných nehôd
21. Vyšetrovanie plavebných nehôd
22. Vyšetrovanie plavebných nehôd - príslušnosť orgánov
23. Spolupráca s inými štátnymi orgánmi pri vyšetrovaní plavebnej nehody
24. Formy postihu za plavebnú nehodu
25. Povinnosti vodcu alebo prevádzkovateľa plavidla, ako aj osoby poverenej hliadkou nad nimi pri plavebnej nehode
26. Zodpovednosť za škody spôsobené plavebnou nehodou
27. Závažné následky plavebnej nehody a povinnosti vodcu plavidla s tým súvisiace
28. Plavebné nehody a spoločné havárie a základné charakteristické črty ich rozlíšenia
29. Povinnosť zabrániť hroziacemu nebezpečenstvu
30. Všeobecné ohrozenie v plavebnej prevádzke z hľadiska trestného zákona
31. Orgány štátnej správy vo vnútrozemskej plavbe
32. Postavenie a úlohy Dopravného úradu vo vnútrozemskej plavbe
33. Úlohy Ministerstva dopravy a výstavby SR v rámci vnútrozemskej plavby
34. Úlohy Dopravného úradu v rámci vnútrozemskej plavby
35. Úlohy Dopravného úradu týkajúce sa výkonu štátneho odborného dozoru nad plavebnou bezpečnosťou
36. Úlohy Dopravného úradu v oblasti plavidiel
37. Úlohy Dopravného úradu týkajúce sa členov posádok plavidiel
38. Úlohy Dopravného úradu týkajúce sa vnútrozemských vodných ciest
39. Úlohy Dopravného úradu pri výkone štátneho odborného dozoru všeobecne
40. Štátny odborný dozor vo vnútrozemskej plavbe

Vodca plávajúceho stroja

41. Oprávnenia plavebných inšpektorov pri výkone štátneho odborného dozoru
42. Plavebné opatrenia
43. Vykonávacie právne predpisy k zákonu o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
44. Používanie a znečisťovanie povrchových vôd
45. Sankcie

Stavba lodí

(písomná skúška)

1. Hlavné časti lodného telesa
2. Hlavné rozmery plavidla, spôsoby ich stanovenia
3. Plávateľnosť, Archimedov zákon
4. Objemový a hmotnostný výtlak
5. Stabilita plavidla, hmotnostné a výtlakové ťažisko
6. Vplyv nákladu na stabilitu plavidla
7. Odpor lodí, hlavné zložky celkového odporu
8. Odpor lodí na obmedzenej plavebnej hĺbke a šírke
9. Konštrukcia lodného telesa, sústavy vystuženia, konštrukčné prvky
10. Pevnosť lodného telesa
11. Kormidlové zariadenie, manévrovanie plavidiel
12. Ovládanie kormidla
13. Druhy kormidiel
14. Kormidlové systémy
15. Kormidlové zariadenie, hlavné časti a konštrukcia
16. Kotvové zariadenie, hlavné časti, konštrukcia
17. Vytváracie zariadenie, lodné laná
18. Vlečné zariadenie, hlavné časti a konštrukcia
19. Tlačné a spriahovacie zariadenie
20. Kryty nákladných priestorov, colné uzávery
21. Vyhradené technické zariadenia
22. Hlavné časti pohonného zariadenia s propulzorom
23. Lodná propulzia, účinnosť lodnej propulzie
24. Druhy lodných propulzných zariadení
25. Propulzia vrtuľová
26. Dokormidlovacie zariadenie ako pohonné zariadenie, druhy
27. Ventilačná sústava
28. Drenážna, balastová a záchranná sústava
29. Protipožiarna sústava
30. Hydraulická a vzduchová sústava
31. Materiály na stavbu lodí
32. Spájanie častí lodného telesa a lodných nadstavieb
33. Spôsob stavby lodného telesa
34. Lodenice, druhy a usporiadanie
35. Povrchová ochrana lodného telesa
36. Pravidlá pre údržbu a opravy plavidiel v prevádzke

Strojové zariadenia lodí

(písomná skúška)

1. Popis činnosti spaľovacieho motoru, funkcia turbíny, význam pomocných agregátov.
2. Základné merné jednotky - Dĺžka, hmotnosť, plocha, objem, čas, otáčky, sila, tlak, výkon, teplota
3. Základné merné jednotky - Názov, značka, rozmer
4. Hlavné strojovne na plavidlách – umiestnenie, účel
5. Pomocné strojovne – umiestnenie, účel
6. Palivo pre dieslové motory – vlastnosti, charakteristika, výroba
7. Palivo pre benzínové motory – vlastnosti, charakteristika, výroba
8. Prevádzkové hmoty - hodinová a merná spotreba paliva
9. Mazivo motorov – vlastnosti, charakteristika, výroba
10. Chladivo motorov – vlastnosti, charakteristika, výroba
11. Základné rozdelenie spaľovacích motorov (konštrukcia, zapálenie zmesi)
12. Spúšťanie spaľovacích motorov - typy, princíp činnosti
13. Spúšťanie spaľovacích motorov - spúšťanie ručné
14. Spúšťanie spaľovacích motorov - spúšťanie elektrické
15. Prevádzka spaľovacích motorov - príprava motorov pred uvedením do prevádzky
16. Prevádzka spaľovacích motorov - obsluha motorov počas prevádzky
17. Pravidelné prehliadky motorov - význam, spôsob prevedenia
18. Vymenujte najčastejšie možné poruchy spaľovacích motorov, popis vzniku, príčiny a spôsobu odstránenia
19. Popis funkcie čerpadiel, vymenovať druhy čerpadiel