

বাংলাদেশ



গেজেট

অতিরিক্ত সংখ্যা

কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রকাশিত

বুধবার, অক্টোবর ৩১, ২০০১

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

নৌ-পরিবহন মন্ত্রণালয়

প্রজ্ঞাপন

তারিখ, ৩০ অক্টোবর ২০০১/১৫ কার্তিক ১৪০৮

এস, আরও নং ৩০০/আইন—Inland Shipping Ordinance, 1976(LXXII of 1976) এর section 82 তে প্রদত্ত ক্ষমতাবলে সরকার নিম্নরূপ বিধিমালা প্রণয়ন করিল, যাহা উক্ত Ordinance এর section 82 এর sub-section (1) এর প্রয়োজন মোতাবেক ২৭শে সেপ্টেম্বর, ১৯৯৯ইং মোতাবেক ১২ই আশ্বিন, ১৪০৬ বাং তারিখের এস, আর, ও নং ২৮০-আইন/৯৯ দ্বারা প্রাক-প্রকাশনা করা হইয়াছিল, যথাঃ—

অধ্যায়-১

সূচনা

১। সংক্ষিপ্ত শিরোনাম।—এই বিধিমালা অভ্যন্তরীণ জাহাজ পরীক্ষা পাঠ্যক্রম (ইনল্যান্ড মাষ্টার, ড্রাইভার ইত্যাদি) বিধিমালা, ২০০১ নামে অভিহিত হইবে।

২। তৃতীয় শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাষ্টার যোগ্যতা সার্টিফিকেট পরীক্ষার পাঠ্যক্রম।—তৃতীয় শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাষ্টার যোগ্যতা সার্টিফিকেটের জন্য প্রত্যেক প্রার্থীকে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে এবং নিম্নবর্ণিত বিষয়ে মৌখিক পরীক্ষা গ্রহণ করা হইবে, যথাঃ—

(ক) অভ্যন্তরীণ জাহাজের নৌ-চলাচল বিধিমালাসহ নদীতে নৌ-চলাচলের সাধারণ নীতিমালা;

(খ) ঝড়ের সংকেত, অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক;

(১০১৬৫)

মূল্যঃ টাকা ৩.০০।

- (গ) বাংলাদেশের বন্দর সম্পর্কিত বিষয়াদি;
- (ঘ) নদী সম্পর্কে জ্ঞান ও পাইলটেজ;
- (ঙ) অগ্নি-নির্বাপন ও জীবন রক্ষাকারী যন্ত্রপাতি, উহাদের ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ;
- (চ) অভ্যন্তরীণ জাহাজের ব্যবস্থাপনা;
- (ছ) জরুরী কর্মপদ্ধতি;
- (জ) অভ্যন্তরীণ নৌ-চলাচল অধ্যাদেশ, ১৯৭৬ (১৯৭৬ এর ৭২নং অধ্যাদেশ) এর বিধানাবলী সম্পর্কে;
- (ঝ) কম্পাস box up করা এবং গতিপথ নিরূপণ;
- (ঞ) স্থিতিশীলতা ও ফ্রি বোর্ড (প্রাথমিক জ্ঞান);
- (ট) বাইনোকুলার ব্যবহার;
- (ঠ) জাহাজ সার্ভে।

৩। দ্বিতীয় শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাস্টার যোগ্যতা সার্টিফিকেট পরীক্ষার পাঠ্যক্রম।—(১) দ্বিতীয় শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাস্টার সার্টিফিকেটের জন্য কোন প্রার্থীকে নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহে লিখিত পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে, যথাঃ—

- (ক) জাহাজে বাহিত মালের কাজকর্ম (প্রাথমিক জ্ঞান);
- (খ) জোয়ার ভাটা ও স্রোত;
- (গ) দ্রুতি, দূরত্ব ও জাহাজ যাত্রার সময় নিরূপণ;
- (ঘ) কম্পাস ও বাইনোকুলার (প্রাথমিক জ্ঞান)।

(২) প্রার্থী লিখিত পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইলে নিম্নবর্ণিত বিষয়ে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে পারিবে, যথাঃ—

- (ক) অভ্যন্তরীণ জাহাজের নৌ-চলাচল বিধিমালাসহ নদীতে নৌ-চলাচলের সাধারণ নীতিমালা;
- (খ) ঝড়ের সংকেত, অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক;
- (গ) বাংলাদেশের বন্দর সম্পর্কিত বিষয়াদি;
- (ঘ) নদী সম্পর্কে জ্ঞান ও পাইলটেজ;
- (ঙ) অগ্নি-নির্বাপন ও জীবন রক্ষাকারী যন্ত্রপাতি, উহাদের ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ;
- (চ) অভ্যন্তরীণ জাহাজের জন্য জীবন রক্ষাকারী এবং অগ্নি হইতে রক্ষাকারী বিধি সম্পর্কে জ্ঞান;
- (ছ) অভ্যন্তরীণ জাহাজের ব্যবস্থাপনা;

- (জ) জরুরী কর্মপদ্ধতি ও সমুদ্র তীরে উঠান (beaching);
- (ঝ) অভ্যন্তরীণ নৌ-চলাচল অধ্যাদেশ, ১৯৭৬ (১৯৭৬ এর ৭২ নং অধ্যাদেশ) এর বিধান;
- (ঞ) কম্পাস box up করা এবং গতিপথ নিরূপণ;
- (ট) নদী চার্টের (Chart) ব্যবহারিক জ্ঞান;
- (ঠ) স্থিতিশীলতা ও ফ্রি বোর্ড এবং জাহাজ নির্মাণ;
- (ড) বাইনোকুলার ব্যবহার;
- (ঢ) জাহাজ সার্ভে;
- (ণ) ঐচ্ছিক বিষয় হিসাবে বিপজ্জনক মালামাল বহন, ট্যাংকে প্রচুর পরিমাণ তরল পদার্থ, রাসায়নিক পদার্থ ও গ্যাস বহন।

৪। প্রথম শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাষ্টার যোগ্যতা সার্টিফিকেট পরীক্ষার পাঠ্যক্রম —(১) প্রথম শ্রেণীর ইনল্যান্ড মাষ্টার যোগ্যতা সার্টিফিকেটের জন্য কোন প্রার্থীকে নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহে লিখিত পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে, যথাঃ—

- (ক) স্থিতিশীলতা ফ্রি বোর্ড ও জাহাজ নির্মাণ (প্রাথমিক জ্ঞান);
- (খ) জোয়ার ভাটা ও স্রোত;
- (গ) দ্রুতি, দূরত্ব ও জাহাজ যাত্রার সময় নিরূপণসহ চার্ট ওয়ার্ক;
- (ঘ) জাহাজে বাহিত মালের লোডিং এবং ল্যাশিং (প্রাথমিক জ্ঞান)।

(২) প্রার্থী লিখিত পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইলে নিম্নলিখিত বিষয়ে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে পারিবে, যথাঃ—

- (ক) অভ্যন্তরীণ জাহাজের নৌ-চলাচল বিধিমালাসহ নদীতে নৌ চলাচলের সাধারণ নীতিমালা;
- (খ) নিরাপদ নৌ-চলাচলের আন্তর্জাতিক বিধিমালা;
- (গ) বাংলাদেশের বন্দর সম্পর্কিত বিষয়াদি;
- (ঘ) ঝড়ের সংকেত, অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক;
- (ঙ) নদী সম্পর্কে জ্ঞান ও পাইলটেজ;
- (চ) অগ্নি-নির্বাপন ও জীবন রক্ষাকারী যন্ত্রপাতি, উহাদের ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ;
- (ছ) অভ্যন্তরীণ জাহাজের জন্য জীবন রক্ষাকারী এবং অগ্নি নিরাপত্তা নিয়মাবলী;
- (জ) অভ্যন্তরীণ জাহাজের ব্যবস্থাপনা;

- (ঝ) সংকেত ও যোগাযোগ;
- (ঞ) অভ্যন্তরীণ নৌ-চলাচল অধ্যাদেশ, ১৯৭৬ (১৯৭৬ সনের ৭২ নং অধ্যাদেশ), উক্ত অধ্যাদেশ এবং উহার অধীনে প্রণীত বিধিমালা ও জারীকৃত প্রজ্ঞাপন;
- (ট) অভ্যন্তরীণ জাহাজের সার্ভে ও ড্রাই ডকিং;
- (ঠ) আবহাওয়া পাঠ;
- (ড) ঐচ্ছিক বিষয় হিসাবে বিপজ্জনক মালামাল বহন, ট্যাংকে প্রচুর পরিমাণ তরল ও রাসায়নিক পদার্থ ও গ্যাস বহন।

৫। তৃতীয় শ্রেণী ইঞ্জিন ড্রাইভার যোগ্যতা সার্টিফিকেট পরীক্ষার পাঠ্যক্রম।—তৃতীয় শ্রেণী ইঞ্জিন ড্রাইভার যোগ্যতা সার্টিফিকেট জন্য কোন প্রার্থীকে মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে এবং নিম্নবর্ণিত বিষয়ে মৌখিক পরীক্ষা গ্রহণ করা হইবে, যথাঃ—

- (ক) বিভিন্ন প্রকারের অন্তর্দহন ইঞ্জিন (প্রয়োজনমত কার্যকর জ্ঞান);
- (খ) অভ্যন্তরীণ উত্তেজক ইঞ্জিনের বিভিন্ন অংশের নাম;
- (গ) ইঞ্জিন ওভারহলিং, ইঞ্জিনের বিভিন্ন অংশের ব্যবহারের কারণে ক্ষয়ক্ষতি পরিমাপন, ইঞ্জিনের যন্ত্রাংশ প্রতিস্থাপন এবং ইঞ্জিনকে কার্যকর রাখা;
- (ঘ) অভ্যন্তরীণ উত্তেজক ইঞ্জিনে বায়ু সরবরাহ ও জ্বালানী তেল দেওয়ার বিভিন্ন পদ্ধতি;
- (ঙ) ইঞ্জিন চালু করিবার পদ্ধতি;
- (চ) ইঞ্জিন সঠিকভাবে কাজ করিতে না পারার বিভিন্ন ত্রুটি এবং সেই সব ত্রুটি সংশোধন;
- (ছ) ইঞ্জিন ও মেশিনারি বিকল হইয়া পড়া রোধ করিবার জন্য গৃহিতব্য সাবধানতামূলক ব্যবস্থা;
- (জ) জাহাজ চলাইবার পদ্ধতি;
- (ঝ) জাহাজ ড্রাই ডকিং এবং ডকিং কালে মেরামতের পদ্ধতি;
- (ঞ) জাহাজের সার্ভে;
- (ট) অগ্নিকান্ড প্রতিরোধের জন্য সতর্কতা;
- (ঠ) অগ্নি নির্বাপন সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ ও চালনা;
- (ড) বিভিন্ন পাম্প, ভালভ, কক ও পাইপ রক্ষণাবেক্ষণ খরচ;
- (ঢ) ক্ষুদ্রতর নৌযানে সূচরাচর ব্যবহৃত ব্যাটারি, সেলফ স্টার্টার ও অন্যান্য বৈদ্যুতিক গিয়ার রক্ষণাবেক্ষণ;

- (গ) এয়ার কম্প্রসর, এয়ার বটল, ষ্টোরেজ ট্যাংক এবং উহাদের রক্ষণাবেক্ষণ;
 (ঙ) ক্ষতি নিয়ন্ত্রণ এবং জরুরী কর্ম পদ্ধতি;
 (খ) জীবন রক্ষাকারী যন্ত্রাদি;
 (দ) স্থিতিশীলতা ও ফ্রি বোর্ড (প্রাথমিক জ্ঞান)।

৬। দ্বিতীয় শ্রেণীর ইঞ্জিন ড্রাইভার যোগ্যতা সার্টিফিকেটের পরীক্ষা।—দ্বিতীয় শ্রেণীর ইঞ্জিন ড্রাইভার যোগ্যতা সার্টিফিকেটের জন্য কোন প্রার্থীকে নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহের লিখিত ও মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে, যথাঃ—

লিখিত পরীক্ষা

- (ক) সহজ অংক, যথাঃ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ, দশমিক সংখ্যা এবং বর্গমূল; তেল এবং ভাতার সামগ্রী; ট্যাংক এর ধারণ ক্ষমতা, জাহাজের গতি এবং অনুরূপ বিষয়;
 (খ) চুম্বকত্ব এবং ব্যাটারিসহ তড়িৎ চালক বল (e. m. f) ভোল্টেজ, কারেন্ট রোধ (resistance) ও শক্তি, কারেন্ট ও রোধ এর ইউনিট; সার্কিট কারেন্ট এর বটন, কন্ডাকটরের প্রতিরোধ, ওহম এর সূত্র, সহজ তড়িৎ সার্কিট, বৈদ্যুতিক কারেন্ট এর প্রভাব।

মৌখিক

- (গ) সেকেভারি সেল (এ্যাসিড ও এ্যালকালি) তৈরী করা, রক্ষণাবেক্ষণ ও চার্জ করা মুভিং আয়রন (বিকর্ষণ শ্রেণী); মোটর ও জেনারেটরের কার্যনীতি, নির্মাণ ও রক্ষণাবেক্ষণ; নিরাপত্তা ফিটিংস ও সুইচ বোর্ড ব্যস্তিগত নিরাপত্তা ও সাবধানতা;
 (ঘ) বিভিন্ন প্রকার অভ্যন্তরীণ উত্তেজক ইঞ্জিনের কাজ বিষয়ক, ইঞ্জিনের বিভিন্ন অংশের নাম, সেইগুলির রক্ষণাবেক্ষণ, মেরামত ও সংযোজন; লুব্রিকেশন ও কুলিং সিস্টেম; ইঞ্জিন চালু করিবার পদ্ধতি; গিয়ারিং সিস্টেম ক্রাঙ্কশাফট (CRANKSHAFT) এর এ্যালাইনমেন্ট, প্রতিস্থাপন এবং বিয়ারিং মেরামত; লাইনার, পিষ্টন এয়ার স্ট্রট ভালভ, ফুয়েল ইনজেকটর, ফুয়েল পাম্প ও ইঞ্জিন গভর্নর ইত্যাদির মেরামত ও প্রতিস্থাপন; ইঞ্জিন চালনার সহিত সম্পর্কিত ক্রটি নির্ণয় ও সংশোধন; টার্বো-চার্জার সিস্টেমের মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ; ইঞ্জিনের নিরাপত্তার কৌশল; ইঞ্জিনের জরুরী চালনা, লুব্রিকেটিং ও ফুয়েল অয়েল এর ষ্টোরেজ বিষয়ে অনুসরণীয় সাবধানতা; অগ্নিকাত সংঘটনের বিরুদ্ধে সাবধানতা; অগ্নি নির্বাপন; অগ্নি নির্বাপন সরঞ্জামাদির রক্ষণাবেক্ষণ, ব্যবহারযোগ্য অবস্থায় রাখা ও ব্যবহার; জীবন রক্ষাকারী যন্ত্র-সরঞ্জামাদির ব্যবহার; বিভিন্ন পাম্প (Pump); ভালভ, কক ও পাইপ; নোসেরের

কপিকল ইত্যাদি; পাওয়ার স্ট্রিয়ারিং, ড্রাই ডকিং এবং ডক এ সম্পাদিত বিভিন্ন প্রকার মেরামত; জাহাজ সার্ভেইং এবং বিভিন্ন ধরনের সার্ভে সরঞ্জাম; ক্ষয়ক্ষতি নিয়ন্ত্রণ এবং জরুরী কর্মপদ্ধতি; সেকেন্ডারি সেল, চার্জ করা মুভিং কয়েল, মুভিং আয়রন (বিকর্ষণ টাইপ), চৌম্বক ক্ষেত্র; বলরেখা, কনডাক্টর, ইনসুলেটর, পরিবাহীর কারেন্টজনিত ক্ষেত্র; মোটর ও জেনারেটর, ত্রিফা বৈদ্যুতিক সরঞ্জামের রক্ষণাবেক্ষণ, বৈদ্যুতিক স্যুইচ বোর্ড ও নিরাপত্তা ফিটিংস, ব্যক্তিগত নিরাপত্তা এবং নিরাপত্তা সাবধানতা। স্থিতিশীলতা ও ফ্রি বোর্ড এবং জাহাজ নির্মাণ।

৭। প্রথম শ্রেণীর ইঞ্জিন ড্রাইভারের যোগ্যতা সার্টিফিকেট এর জন্য পরীক্ষা।—প্রথম শ্রেণীর ইঞ্জিন ড্রাইভারের যোগ্যতা সার্টিফিকেট এর জন্য কোন প্রার্থীকে নিম্নবর্ণিত বিষয়ে লিখিত ও মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করিতে হইবে, যথাঃ—

লিখিত

- (ক) গণিত—সঠিকভাবে হিসাব নিকাশ, গড়, শতকরা, অনুপাত; পরিসংখ্যান ছকের সাহায্যে বর্গমূল, বিনিময় ক্রয়; ফরমুলার পুনর্বিন্যাস, ব্রাকেট এবং উৎপাদকের ব্যবহার, ভগ্নাংশ এর সরলকরণ; প্রদত্ত মাপে হাওয়ার বোতলের বায়ুর চাপ নির্ণয়; প্রয়োজনীয় উপাত্ত দেওয়া হইলে যন্ত্রের বিভিন্ন অংশ এবং শ্যাফট এর পিড়ন নির্ণয়;
- (খ) চুম্বকত্ব এবং বিদ্যুৎ—সকল তড়িৎ সার্কিট, ওহমের সূত্র, সিরিজ এবং প্যারালাল তড়িৎ সার্কিট, ইলেকট্রোমোটর ফোর্স, ভোল্টেজ, ইউনিট কারেন্ট, ভোল্টেজ রোধ (resistance) এবং শক্তি, সার্কিট কারেন্ট বন্টন, বস্তুর মাপ (আকৃতি) পরিবর্তন, তাপমাত্রাজনিত রোধের গুণাংক কারণে পরিবাহীর রোধের তারতম্য।

মৌখিক

- (গ) বিদ্যুৎ প্রবাহ, যেমন রাসায়নিক, চৌম্বক ও তাপমাত্রার প্রভাব; সেকেন্ডারী সেল, মুভিং কয়েল, মুভিং আয়রন যন্ত্র (বিকর্ষণ ধরনের), চুম্বক ক্ষেত্র, শক্তির রেখা, সোজা পরিবাহীর মাধ্যমে বিদ্যুৎ প্রবাহের কারণে সৃষ্ট ফিল্ড; মোটর ও জেনারেটরের কার্যনীতি, গঠন, বিনিময় সীনক্রোনাইজিং (synchronizing) লোড শেয়ারিং ও প্যারালাল রানিং, বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম এর রক্ষণাবেক্ষণই, বৈদ্যুতিক স্যুইচ বোর্ডে নিরাপত্তামূলক ফিটিংস, ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ও সাবধানতা;
- (ঘ) অভ্যন্তরীণ উত্তেজক ইঞ্জিনের ত্রিফা পদ্ধতি, পেট্রোল ও ডিজেল ইঞ্জিনের মধ্যে পার্থক্য, চার ও দুই-স্টোক সাইকেলসমূহের মধ্যে পার্থক্য; সিলিন্ডার হেড, লাইনার, পিষ্টন, ক্র্যাংক শ্যাফট বিয়ারিং, টার্বো-চার্জার, ফুয়েল ইনজেক্টর, এয়ার স্ট্যাটিং ভালভ, ফুয়েল পাম্প ও গভর্নর নির্মাণ কৌশল, রক্ষণাবেক্ষণ ও চালনা, ফুয়েল ইনজেক্টর ও ফুয়েল পাম্প এর সমন্বয় সাধন এয়ার স্ট্যাটিং সিস্টেম; বিভিন্ন ধরনের পাম্প রক্ষণাবেক্ষণ, যথাস্থানে রাখা ও চালনা, যেমন, সেন্দ্রিফিক্যাল, গিয়ার, ড্রু,

রেসিপ্রোকেটিং, মনো পাম্প, পাওয়ার স্টয়ারিং (হাইড্রলিক, সকল বৈদ্যুতিক ও যান্ত্রিক) এর চালনার মূলসূত্র, রক্ষণাবেক্ষণ ও কার্যক্রম অবস্থা; মেরিন ডিজেল ইঞ্জিনের লুব্রিকেশন এবং কুলিং সিস্টেম (শীতলীকরণ পদ্ধতি); কুলার, ভালভ, কক ও পাইপিং সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ, ইনলেট, এগজস্ট ভালভ ও ফুয়েল পাম্পসমূহের জন্য সময় নির্দিষ্টকরণ ব্যবস্থা করা; বিভিন্ন ফুয়েল ও লুব্রিক্যান্ট এর বৈশিষ্ট্য, স্টোরেজ ও হ্যান্ডলিং প্রেশার গেজ, থার্মোমিটার, ব্যারোমিটার, বয়লা ওয়াটার লেভেল ইভিকিটের এর পরিচালনা; বয়লার চালনা এবং বয়লার মাউন্টিংসমূহ ও বয়লারের পানি রক্ষণাবেক্ষণ; অগ্নি প্রতিরোধ নিরূপণ ও নির্বাপন, অগ্নি নির্বাপন যন্ত্র সরঞ্জাম, হিমায়ন (refrigeration); বৈদ্যুতিক মোটর, জেনারেটর সুইচ-গিয়ার ও নিরাপত্তা কৌশলাদির রক্ষণাবেক্ষণ; জাহাজের সার্ভে, জীবন রক্ষাকারী যন্ত্রপাতি, জাহাজের কাঠামোগত বিন্যাস, ক্ষয়ক্ষতি, নিয়ন্ত্রণ ও জরুরী কর্মপদ্ধতি, শক্তিচালিত কপিকল ও ক্রেন, অপরিহার্য ক্ষেত্রসমূহ; যেমন নৌ-চলাচল বাতি, স্টয়ারিং গিয়ার, নৌ চালনা সরঞ্জাম, ইঞ্জিন চালুকরণ পদ্ধতি ইত্যাদির ক্ষেত্রে বিদ্যুৎশক্তি সরবরাহ বিপর্যস্ত হইলে বিপর্যয় অনুসন্ধান এবং স্থায়ী, সাময়িক বা জরুরী মেরামত, ব্যাক আউট বা নিষ্প্রদীপ/নিষ্ক্রিয় অবস্থার পর ইঞ্জিন, পাম্প, স্টয়ারিং গিয়ার, কমপ্রেসার ইত্যাদি পুনঃচালুকরণ; খোলা সমুদ্রে জীবন রক্ষাকারী যন্ত্র সরঞ্জামসমূহের ব্যবহার, খোলা সমুদ্রে অগ্নি নির্বাপন। জাহাজের স্থিতিশীলতা ট্রি বোর্ড, নির্মাণ জ্ঞান।

রাষ্ট্রপতির আদেশক্রমে

মোঃ নাসির উদ্দিন

উপ-সচিব (জাহাজ)।