

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 16:44:32
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО
«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность 26.02.03 Судовождение

Новосибирск 2024

Содержание

Общие положения	Стр. 4
Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации	6
Структура и содержание государственной (итоговой) аттестации	8
Организация работы государственной экзаменационной комиссии	9
Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации	11
Приложения к программе ГИА	13

1. Нормативные ссылки

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями на 16 апреля 2022 года).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 10 ноября 2020 № 630 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968)
3. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 02.12.2020 № 691);
4. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» от 11.12.2020 г.

2. Общие положения

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования проводится государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности **26.02.03 Судовождение** разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 02.12.2020 № 691);
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 10 ноября 2020 № 630 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968)
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» от 11.12.2020 г.

Цель программы ГИА: обеспечение своевременности и качества проведения мероприятий по подготовке и организации государственной итоговой аттестации выпускников, а также соответствие законности процедуры ее проведения.

Задачи:

- укрепление связей между образовательным учреждением и предприятиями реального сектора экономики – работодателями, социальными партнерами;
- формирование и организация работы государственной экзаменационной комиссии с обязательным участием представителей работодателей и (или) контролирующих организаций в сфере водного транспорта;

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.03 Судовождение.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся (выпускников) не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью формирования профессиональных и общих компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план.

Для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации рабочим учебным планом отведено время в объеме четырех недель на завершающем этапе освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Цель проведения государственной итоговой аттестации: определение соответствия уровня качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 26.02.03 Судовождение, их готовности к решению профессиональных задач в рамках установленных видов профессиональной деятельности.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся.

Задачи:

- определение соответствия знаний, умений и опыта выпускников современным требованиям рынка труда;
- уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных и общих компетенций;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме **государственного экзамена.**

3. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

ГИА выпускников по специальности 26.02.03 Судовождение проводится государственной экзаменационной комиссией. Формирование состава ГЭК осуществляется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «СГУВТ» из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) федеральным агентством морского и речного транспорта.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Подготовка отчета ГЭК по результатам ГИА

По окончании работы ГЭК председатель готовит отчет, в котором дается анализ результатов итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена, рекомендации по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на педагогическом совете образовательного учреждения.

Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

4. Условия подготовки и процедура проведения ГИА

Государственный экзамен является завершающим этапом обучения. Государственный экзамен направлен на выявление соответствия уровня подготовки выпускника государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлениям:

- общие требования к образованности выпускника;

- готовность выпускника к применению теоретических знаний, практических умений и навыков по специальности при решении конкретных производственных, технологических и экономических задач;

- установление подготовленности выпускника для самостоятельной работы в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Государственный экзамен проводится в один этап и содержит теоретические и практические вопросы.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование выпускников по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в специально подготовленных и оборудованных помещениях. На подготовку к ответу по билету отводится до 45 минут.

На ответ по вопросам билета и на решение (проверку) практических задач (навыков) отводится не более 0,5 учебного часа.

Сдача экзамена проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

Ответ экзаменуемого не прерывается, дополнительные вопросы члены комиссии задают после его окончания.

Вопросы в билетах равнозначны и оцениваются по четырехбалльной системе. Аттестационные испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Государственная экзаменационная комиссия определяет уровень теоретической и практической подготовки выпускника и принимает решение о присвоении ему соответствующей квалификации и выдаче государственного документа о среднем профессиональном образовании.

В критерии оценки уровня подготовки экзаменуемого по специальности входит:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебными программами дисциплин;

- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении практических заданий;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи;

- качество ответа: обоснованность, чёткость, краткость изложения ответов.

ГИА может проводиться с использованием:

- справочников и другой учебной и научной литературы;
- инструментов и материалов для выполнения графических заданий (линейка, треугольник, циркуль, чертежная бумага и пр.);

- непрограммируемого калькулятора (исключает все функции, кроме выполнения арифметических вычислений);

- компьютера и мультимедийного оборудования (при использовании демонстрационных материалов в виде презентаций);

- тренажеров и др.

Оценка «отлично» ставится, если экзаменуемый студент:

- научно, правильно и по существу излагает ответ на вопрос;
- отмечает практическое применение теоретического материала;
- может дать теоретическое обоснование поставленного эксперимента;
- правильно решает профессиональную задачу;
- показывает широту своего кругозора;
- отмечает связи данного вопроса со смежными дисциплинами.

Оценка «хорошо» ставится, если экзаменуемый студент:

- правильно и по существу излагает ответ на вопрос;
- отмечает практическое применение теоретического материала;

- может дать теоретическое обоснование поставленного эксперимента;
- решает профессиональную задачу с небольшими неточностями;
- излагает ответ на вопрос с помощью наводящих или дополнительных вопросов;
- недостаточно широко представляет связь данного вопроса со смежными дисциплинами.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если экзаменуемый студент:

- имеет представление по данному вопросу;
- может частично привести примеры использования данного вопроса в практике;
- излагает ответ на вопрос с помощью наводящих или дополнительных вопросов;
- решает профессиональную задачу при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если экзаменуемый студент:

- не прибыл на экзамен без уважительных причин;
- отказался от ответа на вопросы билета;
- не представляет сути настоящего вопроса;
- не может отметить практическое применение теоретического материала;
- не может дать теоретическое обоснование поставленного эксперимента;
- не может решить профессиональную задачу даже с посторонней помощью;
- не умеет пользоваться справочниками и нормативно-техническими документами.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из училища.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные училищем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА, или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в училище на период времени, установленный училищем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА училища программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

5. Особенности проведения ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Государственная итоговая аттестация может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуациях, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории РФ либо на ее части проведение ГИА, завершающей освоение основных профессиональных образовательных программ, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных в ФГОС или в перечне профессий, направлений подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если проведение ГИА без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

Обучающийся, нуждающийся в организации ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, не позднее чем за 15 дней до

даты проведения ГИА подает заявление на имя начальника училища с просьбой о разрешении проведения ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с приложением документов, подтверждающих уважительную причину отсутствия обучающегося в месте проведения ГИА, установленного расписанием, и подтверждением согласия с организационно-техническими условиями проведения ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в форме государственного экзамена выпускник выступает в порядке, установленном председателем ГЭК с учетом технической возможности поддержания аудиовизуального контакта, отвечает на вопросы членов ГЭК. Выпускник должен находиться лицом к видеокамере.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья одной аудитории, совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам, имеющим ограниченные возможности здоровья, техническую помощь;
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией училища не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора Университета одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников училища, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителя организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные училищем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГИА не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия училища принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве училища.

Приложение 1. Перечень вопросов государственного экзамена

1. Судно, требования к судну, судовые устройства и системы.
2. Повседневные, авральные и аварийные работы.
3. Экипаж судна, распорядок дня и быт. Основы организации службы на судах. Обязанности вахтенной службы.
4. Лоция и навигационное оборудование ВВП.
5. Основы управления судном. Обязанности вахтенной службы на ходовой вахте.
6. Правила плавания по ВВП РФ. Ночная ходовая и стояночная сигнализация.
7. Эксплуатация судовых устройств и палубных механизмов.
8. Судовые тревоги, борьба за живучесть судна и меры по предотвращению загрязнения окружающей среды.
9. Манёвры при спасении человека за бортом, постановки на якорь и швартовке.
10. Управление судном на мелководье, в узкости, в штормовых условиях, во льдах с учётом влияния ветра и течения.
11. Процедуры постановки на швартовые бочки, швартовка к судну у причала, на якоре или на ходу.
12. Принцип действия ДВС: четырёхтактного и двухтактного дизелей. Индикаторные диаграммы.
13. Основные узлы и классификация дизелей. Основные подвижные и неподвижные детали дизеля.
14. Свойства топлива и виды смесеобразования. Диаграммы впрыска топлива. Виды камер сгорания.
15. Остов двигателя: фундаментная рама, блок-рама, блок-картер, несущий картер, поршневая группа, кривошипно-шатунный механизм, коленчатый вал, маховик. Общие сведения.
16. Кривошипно-шатунный механизм. Шатун, подшипники головной и мотылевой. Устройство и назначение.
17. Коленчатый вал, маховик. Группа коленчатого вала: главная шестерня коленвала, рамовые и мотылевые шейки, щеки. Рамовые подшипники, коренной подшипник. Устройство и назначение.
18. Механизм газораспределения. Типы клапанов, клапаны привод. Устройство и назначение.
19. Газопроводы и газо-турбо-компрессоры. Наддув дизеля. Схема газопровода, 2ТН осевого и радиального типа. Устройство и назначение.
20. Топливная система. ТНВД блочного и индивидуального типа. Топливоподкачивающие насосы. Типы насосов. Форсунки. Устройство и назначение.
21. Система смазки. Назначение, принцип работы. Система смазки с «мокрым» и «сухим» картером. Холодильники водомасляные, фильтры, трубопроводы, арматура, терморегулятор, приборы контроля. Назначение, устройство.
22. Система охлаждения. Проточные и замкнутые системы охлаждения. Работа системы охлаждения дизеля. Механизмы и устройства системы охлаждения: насосы, холодильники, трубопроводы, арматура, приборы контроля, терморегулятор. Назначение, устройства.
23. Система авторегулирования частоты вращения. Регуляторы числа оборотов дизеля: прямого и непрямого действия. Назначение, устройство, принцип работы.
24. Система сжатого воздуха. Назначение, устройство, принцип работы. Компрессоры пускового воздуха; баллоны, пусковые клапаны, воздухораспределители. Устройство, принцип работы.
25. Пусковые и реверсивные устройства судовых ДВС. Назначение, принцип работы. Реверс-редукторные передачи; виды рабочих схем РРП. Основные понятия о ДАУ.

26. Система контроля, сигнализации и защиты ДВС. Назначение, устройства, принцип работы. Приборы контроля: термопары, манометры, устройства автоматической защиты.
27. Валопровод и гребной винт. Назначение, устройство. Валовая линия упорные подшипники.
28. Причины износа и повреждения деталей. Характерные причины износа деталей ДВС: поршневые группы, цилиндры втулки, коленчатого вала, подшипников рамовых, мотылевых.
29. Порядок пуска двигателя. Меры для облегчения пуска дизеля. Время разгона: режимы работы судовых дизелей.
30. Теплотехнический контроль и обслуживание дизеля. Контроль температурного режима. Регулировка топливной аппаратуры. Проверка, регулировка Рс. Р.
31. Основные причины неисправностей дизеля: в пусковой системе, в топливной системе, при электростартером пуске, повышения температуры выпускных газов, повышенный стук в цилиндре.
32. Ремонт некоторых деталей и узлов дизеля. Мерительный и контрольный инструмент и оборудование для проверки и ремонта деталей ДВС.
33. Несение вахты в машинно-котельном отделении, требования охраны труда при несении вахты.
34. Обязанности моториста при несении вахты в МКО.
35. Обязанности по приёму и сдаче вахты.
36. Проработка судовой документации.
37. Режим работы судовых дизелей. Понятие о мощности дизеля. Номинальная, максимальная, полная, минимальная, наименьшая.
38. Техническое обслуживание ДВС. ЕТО, ТО-1 -4. Ремонт ДВС (заводской, навигационный).
40. Как провести реверс двигателей постоянного тока?
41. Классификация судов.
42. Поперечная система набора, область применения.
43. Важнейшие навигационные (мореходные) качества судна, их определение и значение.
44. Условие равновесия судна в спокойной воде.
45. Какую роль играют поперечные переборки корпуса судна, их виды?
46. Остойчивость при посадке судна на грунт.
47. Продольная система набора, область применения, преимущества и недостатки.
48. Условие плавучести и равновесия судна.
49. Влияние на остойчивость подвижных грузов. Меры предупреждения их отрицательного влияния на остойчивость.
50. Смешанная система набора корпуса судна. Особенности применения.
51. С какой целью наносится на борт судна знак «Грузовой марки»?
52. Изменение остойчивости при снятии и приёме груза.
53. Что такое запас плавучести и его объяснение?
54. Какую роль играют продольные балки корпуса судна (их название и расположение)?
55. Какие виды качки может иметь судно?
56. Главные размерения судна, их соотношение, коэффициенты полноты и значение.
57. Принцип действия руля, силы на руле, их возникновение.
58. Наружная обшивка и палубный настил. Утолщённые пояса обшивки

59. Теоретический чертёж корпуса. Последовательность построения, назначение плаза.
60. Надстройки судна. Их назначение, расположение. Дельные вещи, их назначение.
61. Непотопляемость судна, меры и средства её обеспечения.
62. Типы якорей, применяемых на речном флоте. Якорное устройство.
63. Что относится к рангоуту, его назначение.
64. Поперечный метацентр и метацентрический радиус. Их определение и значение.
65. Швартовое устройство, его назначение и что к нему относится.
66. Поперечная метацентрическая высота, её определение и значение.
67. Эксплуатационные качества судна. Краткая характеристика.
68. Виды рулей, применяемых на судах речного флота.
69. Классификация движителей. Краткая характеристика. Элементы гребного винта.
70. Спасательные средства. Их назначение и классификация