

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.12.2024 20:19:06
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e5020e60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УиНД
_____ Н.И. Галлямова
«30» ___ августа ___ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине	<u>ОП. 06. Теория и устройство судна</u>
Специальности	<u>26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок</u>
ПЦК	<u>Судовождения и безопасности судоходства</u>

г. Самара
2024

Фонд оценочных средств дисциплины составлен в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и рабочей программой по дисциплине.

Автор(ы) ФОС

_____ Армишев Ю.А.
должность *подпись* *ФИО*

« 24 » июня 2024 г.

ФОС одобрен на заседании ПЦК Судовождения и безопасности судоходства

Протокол № 10 от 24.06.2024 г.

Председатель ПЦК

_____ Воистинов Е.П.
подпись *ФИО*

24.06.2024 г.

Пояснительная записка

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальностей: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина (ОП.06).

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; главные размерения судна; обозначения класса судна.

уметь:

действовать при различных авариях;
применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой;
пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения студента, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Уметь видеть проблему. - Уметь находить методы ее решения
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	· Выбирать самостоятельно структуру для систематизации информации, находить в источниках выводы и аргументы, выделять признаки в соответствии с заданными критериями. · Использовать в работе информационные технологии .
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	· Формулировать проблему в профессиональном и личностном развитии · Моделировать цепочку последствий различных процессов и явлений в предпринимательской деятельности в

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональной сфере
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- Уметь работать в коллективе и команде · Систематизировать и организовывать информацию для выявления проблем работы в коллективе и команде
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- Использовать в общении на государственном языке Российской Федерации - Уметь составлять конспекты, отчеты, рефераты на государственном языке
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- Проявлять уважение к окружающим. · Учитывать и понимать психологические особенности собеседника и проявлять терпимость к его мнению. · Вести дискуссии, аргументировано высказывать собственную точку зрения, слушать и анализировать мнения оппонентов
ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- Понимать значение своей профессии в формировании экологической политики государства.
ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- усиленно заниматься физкультурой процессе профессиональной деятельности - поддерживать необходимый уровень физической подготовленности
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- изучать иностранные языки
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	Уметь применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	В соответствии с должностными обязанностями организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства.	Применять навыки в соответствии с должностными обязанностями организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства.

№	Контролируемые модули (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Этап формирования	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Устройство судна Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении. Классификация судов	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 1
2	Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Отсеки для топлива и коффердамы	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 2
3	Системы набора корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора. Особенности конструкции оконечностей, МКО.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 3

4	Практическое занятие № 1. Изучение систем набора корпуса по чертежам, рисункам и макетам.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
5	Дельные вещи. Иллюминаторы. Фонари. Навесы. Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 4
6	Характеристика архитектурно-конструктивных типов судов. Формы носовых и кормовых оконечностей, многокорпусные суда.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 5
7	Судовые надстройки и рубки, их назначение. Трапы судовые и забортные. Штормтрапы. Сходни. Леерные ограждение и фальшборт.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 6
8	Практическое занятие № 2 Ознакомление с устройством корпуса судна, размещением помещений и отсеков в корпусе, надстройках и рубках судна (на макетах).	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
9	Якорное устройство, его основные элементы и их назначение. Требования регистра, предъявляемые к якорному устройству.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 7
10	Рулевое устройство: рулевые приводы, рулевые машины. Конструкция. Балансирные и полубалансирные рули. Поворотные насадки. Активный руль.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 8
11	Практическое занятие № 3. Ознакомление с якорным и рулевым устройствами на моделях и чертежах	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
12	Швартовное устройство: назначение и расположение на судне элементов швартовного устройства. Составные части устройства. Методы и схемы швартовки	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 9
13	Назначение, состав и элементы буксирного устройства. Конструктивные особенности буксиров. Сцепные устройства толкаемых составов	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 10
14	Практическое занятие № 4. Ознакомление с швартовным и буксирным устройствами на моделях и чертежах	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
15	Спасательные средства, их размещение на судах. Классификация спасательных средств. Индивидуальные спасательные средства.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 11
16	Спасательные шлюпки и плоты, их устройство и снабжение.	OK1-OK9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	заключительный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 12
17	Практическое занятие № 5.	OK1-OK9	промежуточный	Экспертное наблюдение.

	Ознакомление с устройством спасательных средств и их снабжением на моделях и плакатах	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6		Оформление и защита практического занятия
18	Назначение мачтового устройства. Понятие и составные части рангоута. Стоячий и бегущий такелаж. Устройство грузовой стрелы.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 13
19	Практическое занятие № 6. Изучение мачтового устройства на моделях и плакатах	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
20	Внешняя сигнализация. Средства внутрисудовой сигнализации. Авральная сигнализация.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 14
21	Устройство и составные элементы общесудовых систем.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 15
22	Общесудовые и трюмные системы	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 16
23	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и составных элементов общесудовых систем на моделях и плакатах	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
24	Раздел 2. Теория судна Главные плоскости и измерения судна. Координатные плоскости и оси координат на судне. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 17
25	Практическое занятие № 8. Изучение главных плоскостей и размерений судна на плакатах	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
26	Силы, действующие на плавающее судно. Центр тяжести и центр величины. Условия равновесия судна. Грузовой размер. Грузовая шкала.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 18
27	Общие сведения об остойчивости. Начальная поперечная остойчивость. Силы, действующие на судно при крене.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 19
28	Практическое занятие № 9. Изучение остойчивости судна по расчетам	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
29	Поперечный метацентр, метацентрический радиус, метацентрическая высота. Восстанавливающая пара сил и восстанавливающий момент. Условия остойчивости.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 20
30	Практическое занятие № 10. Изучение понятия метацентр	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
31	Крен судна при поперечном перемещении груза. Изменение остойчивости при вертикальном перемещении груза, при расходовании малых по массе грузов. Влияние жидких,	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 21

	подвешенных, сыпучих и других грузов.			
32	Практическое занятие № 11. Изучение изменения крена и остойчивости судна при переносе груза по расчетам	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
33	Дифферент и угол дифферента. Дифферентующий момент. Изменение дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 22
34	Практическое занятие № 12. Изучение изменения дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Оформление и защита практического занятия
35	Элементы и виды качки. Свободные и вынужденные колебания судна. Факторы, влияющие на качку. Избыточная остойчивость.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 23
36	Общие сведения о непотопляемости. Обеспечение непотопляемости.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 24
37	Управляемость судна и силы, действующие на корпус судна. Управляемость судна в особых условиях.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 25
38	Циркуляция и ее элементы. Угол крена и угол дрейфа на циркуляции.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 26
39	Силы, действующие на руль. Поворотные насадки, их конструкция, преимущества и недостатки. Активный руль. Подруливающее устройство.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 27
40	Обитаемость судов. Факторы обитаемости. Классификация судов и судовых помещений по требованиям к обитаемости.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 28
41	Требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна.	ОК1-ОК9 ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	промежуточный	Экспертное наблюдение. Проверочная работа № 29

Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Оценка производится по 4-х бальной системе

Оценка	Критерий	Методические материалы оценивания
Отлично	Теоретическое содержание дисциплины, практические навыки работы с	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы сформированы; показано уверенное владение материалом; все предусмотренные рабочей программой работы выполнены верно, без недочетов
Хорошо	освоенным материалом, владение материалами, выполнение практической	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; показано не уверенное владение материалом; некоторые предусмотренные рабочей программой работы выполнены с ошибками

Удовлетворительно	работы	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично без существенных пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично; показано частичное владение материалом; часть предусмотренных рабочей программой работ выполнена с низким качеством
Неудовлетворительно		Теоретическое содержание дисциплины освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; владение материалом не показано; большинство предусмотренных рабочей программой работ не выполнены

Приложение

Проверочная работа № 1

- Вопрос 1.** Назовите цели изучения дисциплины:
- Вопрос 2.** Назовите основные задачи курса:
- Вопрос 3.** Назовите общий признак всех судовых устройств.
- Вопрос 4.** Чем должно обладать современное судно, как сложное инженерное сооружение?
- Вопрос 5.** Что называется судном?
- Вопрос 6.** Перечислите составные части судна.
- Вопрос 7.** Какими качествами должно обладать любое судно?
- Вопрос 8.** Что относится к навигационным качествам судна?
- Вопрос 9.** От чего зависят навигационные качества судна?
- Вопрос 10.** Какое количество основных эксплуатационных качеств судна, как инженерного сооружения Вам известно?
- Вопрос 11.** Перечислите основные эксплуатационные качества судна как инженерного сооружения.
- Вопрос 12.** На какие группы подразделяются все самоходные суда по способу передачи реакции воды их корпусу?
- Вопрос 13.** На какие классы по району плавания делятся суда, входящие в состав речного флота?
- Вопрос 14.** Как делятся суда в зависимости от материала корпуса?
- Вопрос 15.** Как делятся суда по способу движения?
- Вопрос 16.** Как делятся самоходные суда по типу силовой установки?
- Вопрос 17.** Как делятся самоходные суда по роду движителей?
- Вопрос 18.** Перечислите суда с динамическими принципами поддержания (один из способов передачи реакции воды их корпусу).

Проверочная работа № 2

- Вопрос 1.** Для чего служит наружная обшивка?
- Вопрос 2.** Чем образована наружная обшивка?
- Вопрос 3.** В какой части толщины листов обычного транспортного судна больше в средней части длины или в оконечностях и почему?
- Вопрос 4.** В каких местах и почему в оконечностях ставят утолщенные листы?
- Вопрос 5.** Что обеспечивает настил палубы?
- Вопрос 6.** Как могут располагаться листы настила в оконечностях?
- Вопрос 7.** От чего зависит толщина листов настила?
- Вопрос 8.** Что образует настил второго дна совместно с днищем?
- Вопрос 9.** Для чего нужен на танкерах настил второго дна в танковой части?
- Вопрос 10.** Для чего необходимы покрытия палуб, платформ и настила второго дна?
- Вопрос 11.** С какой целью весь корпус судна разделяется внутри водонепроницаемыми поперечными переборками на ряд отдельных отсеков?
- Вопрос 12.** Как называется первая от форштевня поперечная водонепроницаемая переборка?
- Вопрос 13.** Как называется первая же от ахтерштевня поперечная водонепроницаемая переборка, считая к носу?
- Вопрос 14.** Для чего используют форпик и ахтерпик?
- Вопрос 15.** Для чего нужны главные продольные и поперечные переборки?
- Вопрос 16.** Для чего нужен форштевень?
- Вопрос 17.** Для чего нужен ахтерштевень?
- Вопрос 18.** Для чего нужен коффердам?

Проверочная работа № 3

- Вопрос 1.** Из чего состоит конструкция всякого корпуса?
- Вопрос 2.** Что образуют ребра – балки и тонкая оболочка корпуса?
- Вопрос 3.** Где конструктивно расположен набор корпуса судна?

- Вопрос 4.** Как разделяют набор корпуса в соответствии с расположением элементов набора?
Вопрос 5. Как подразделяют основные связи судового корпуса, которые по их расположению?
Вопрос 6. Что относят к *продольным связям*?
Вопрос 7. Что относят к *поперечным связям*?
Вопрос 8. Что образует так называемое *корпусное перекрытие*?
Вопрос 9. Почему в судостроении приняты разнообразные конструкции корпуса?
Вопрос 10. Перечислите основные системы набора.
Вопрос 11. Какая система набора изображена на Рис. 2 и Рис. 1, а? Как она называется?

Проверочная работа № 4

- Вопрос 1.** Что называют дельными вещами?
Вопрос 2. Для чего предназначены дельные вещи?
Вопрос 3. Что относится к дельным вещам?
Вопрос 4. Для чего предназначены иллюминаторы?
Вопрос 5. Как подразделяют иллюминаторы по месту установки?
Вопрос 6. Как подразделяют иллюминаторы по форме?
Вопрос 7. Как подразделяют иллюминаторы по конструкции?
Вопрос 8. Как подразделяют иллюминаторы по материалу изготовления?
Вопрос 9. От чего зависят конструкция, форма и размеры иллюминаторов?
Вопрос 10. Где расположены световые люки?
Вопрос 11. Что крепят к корпусу светового люка?
Вопрос 12. Для чего нужны сходные люки?
Вопрос 13. Что такое грузовые люки?
Вопрос 14. Чем ограничивается грузовой люк?
Вопрос 15. Чем обеспечивается водонепроницаемость грузового люка?
Вопрос 16. По каким признакам классифицируются судовые двери?
Вопрос 17. Где и какие судовые двери устанавливают?
Вопрос 18. Для чего нужны горловины?
Вопрос 19. Для чего нужны трапы?
Вопрос 20. Перечислите разновидности трапов?
Вопрос 21. Что такое лацпорты? Для чего они нужны?
Вопрос 22. Что такое шахты? Какие существуют?
Вопрос 23. Перечислите фонари, известные Вам.
Вопрос 24. Для чего нужны навесы?
Вопрос 25. Каким требованиям должны отвечать люковые закрытия грузовых трюмов?

Проверочная работа № 5

- Вопрос 1.** Чем характеризуется архитектурно-конструктивный тип судна?
Вопрос 2. Чем определяется внешний вид судна?
Вопрос 3. Опишите особую роль надстройки в определении внешнего вида судна. Как различают суда по количеству надстроек?
Вопрос 4. Как говорят про суда, если отдельные надстройки могут сливаться?
Вопрос 5. Как называют суда, если надстройка распространяется на всю длину судна? Какая палуба у них является главной?
Вопрос 6. Где на транспортных судах, как правило, располагается МО.
Вопрос 7. Перечислите преимущества и недостатки расположения МО в средней части судна?
Вопрос 8. Что делают на современных танкерах с целью повышения безопасности плавания?
Вопрос 9. Перечислите преимущества и недостатки расположения МО в кормовой части судна?
Вопрос 10. Чем определяется архитектурно-конструктивный тип судна? **Вопрос 11.** На сколько категорий подразделяются грузы, транспортируемые водным путем? Перечислите их.
Вопрос 12. Чем набор носовой и кормовой оконечностей транспортных судов отличается от набора средней части?
Вопрос 13. Каким нагрузкам подвергаются оконечности судна?
Вопрос 14. От чего зависит форма корпуса судна?
Вопрос 15. С какой целью борта корпуса в носовой оконечности по высоте расширяют (разваливают)?
Вопрос 16. Перечислите формы форштевней, известных Вам.
Вопрос 17. Что является основой кормовой оконечности судна? Где он располагается? От чего зависит его форма?
Вопрос 18. Сколько кормовых оконечностей судов Вам известно. Перечислите их.
Вопрос 19. Перечислите преимущества и недостатки многокорпусных судов

Проверочная работа № 6

- Вопрос 1.** Что такое надстройка? В чем отличие от рубки?
- Вопрос 2.** Назначение надстройки и рубки?
- Вопрос 3.** Как подразделяют надстройки?
- Вопрос 4.** Какие нагрузки воздействуют на надстройку? Материал надстроек.
- Вопрос 5.** Для чего применяют легкие сплавы для надстроек?
- Вопрос 6.** Что делают, чтобы избежать контактной коррозии между стальным комингсом рубки и ее стенкой из легких сплавов?
- Вопрос 7.** Для чего делают стенки надстроек и рубок на некоторых судах гофрированными?
- Вопрос 8.** Какие надстройки и рубки называют длинными, а какие короткими?
- Вопрос 9.** Какой набор применяют для набора надстройки?
- Вопрос 10.** Назначение судовых трапов.
- Вопрос 11.** Назначение внутренних и наружных судовых трапов. Какие
- Вопрос 12.** Для чего служат жесткие вертикальные трапы? Опишите конструкцию такого трапа.
- Вопрос 13.** Где устанавливают скоб-трапы? Опишите конструкцию такого трапа.
- Вопрос 14.** Где устанавливают заборный трап? Его назначение.
- Вопрос 15.** Как подразделяют по назначению штормтрапы?
- Вопрос 17.** Для чего применяют фальшборт или леерное ограждение?
- Вопрос 18.** Что называют релингами?

Проверочная работа № 7

- Вопрос 1.** Для чего предназначено якорное устройство?
- Вопрос 2.** Перечислите основные элементы ЯУ.
- Вопрос 3.** Где может располагаться ЯУ?
- Вопрос 4.** Для чего предназначен якорь? Чем он характеризуется?
- Вопрос 5.** Как подразделяют якоря по назначению?
- Вопрос 6.** Перечислите недостатки адмиралтейского якоря. Где его хранят?
- Вопрос 7.** Перечислите недостатки якоря Холла.
- Вопрос 8.** Какие бывают якоря по конструкции?
- Вопрос 9.** Какие бывают якоря по способу изготовления?
- Вопрос 10.** Для чего предназначена якорная цепь? Как набирается необходимая длина цепи?
- Вопрос 11.** Для чего и в каких случаях применяют контрфорсы?
- Вопрос 12.** Для чего предназначен вертлюг?
- Вопрос 13.** Для чего предназначен глаголь – гак?
- Вопрос 14.** Что применяют на современных судах вместо жвака – галса? **Вопрос 15.** Для чего предназначены якорные клюзы? Чем заканчиваются?
- Вопрос 16.** Перечислите якорные механизмы. Для чего они предназначены? Какие приводы могут применяться?
- Вопрос 16.** В чем отличие брашпиля и шпиля?
- Вопрос 17.** Для чего предназначен цепной ящик?

Проверочная работа № 8

- Вопрос 1.** Для чего предназначено р.у.?
- Вопрос 2.** Какие р.у. применяют в зависимости от типа судна?
- Вопрос 3.** Какие суда оборудуют п.у.?
- Вопрос 4.** Из каких частей состоит р.у. транспортного судна?
- Вопрос 5.** Перечислите требования Регистра к рулевому устройству.
- Вопрос 6.** Как классифицируют судовые рули?
- Вопрос 7.** Из каких условий выбирается мощность рулевой машины?
- Вопрос 8.** Для чего предназначен р.п.?
- Вопрос 9.** Какие р.п. нашли наибольшее применение и почему?
- Вопрос 10.** Какие р.п. применяют на малых судах?
- Вопрос 11.** Где применяется штуртросный привод?
- Вопрос 12.** Где применяется секторно-зубчатый привод?
- Вопрос 13.** Для чего предназначен аксиометр? Где он находится?
- Вопрос 14.** Перечислите достоинства AZIPOD:
- Вопрос 15.** С какой целью проводятся испытания рулевого устройства?

Проверочная работа № 9

- Вопросы 1.** Что называют швартовным устройством?
- Вопросы 2.** Укажите все составляющие части швартовного устройства судна, указанные на рис. 1.

- Вопросы 3.** Для чего предназначены швартовы? Какие материалы применяют для их изготовления? Какая должна быть их длина?
- Вопросы 4.** Для чего предназначены вьюшки, где находятся?
- Вопросы 5.** Какие бывают вьюшки, для чего применяют?
- Вопросы 6.** Где и как располагают вьюшки?
- Вопросы 7.** Где хранят запасные швартовы?
- Вопросы 8.** Для чего нужны кнехты, битенги, утки?
- Вопросы 9.** Что такое кнехт и где находится?
- Вопросы 10.** Как подразделяют кнехты?
- Вопросы 11.** Для чего используют одинарные кнехты - битенги и утки
- Вопросы 12.** Для чего предназначены швартовные клюзы и киповые планки?
- Вопросы 13.** В каких случаях применяют палубные клюзы?
- Вопросы 14.** Что называют киповыми планками? Какие бывают?
- Вопросы 15.** Для чего предназначены швартовные механизмы? Перечислите их.

Проверочная работа № 10

- Вопрос 1.** Для чего предназначено буксирное устройство?
- Вопрос 2.** Что должно иметь буксирное судно в соответствии с Правилами Речного Регистра РФ? Что применяется?
- Вопрос 3.** Что должно иметь любое транспортное судно? Что используют на самоходных баржах и самоходных судах?
- Вопрос 4.** Что входит в состав б.у.?
- Вопрос 5.** Перечислите элементы б.у., указанные на рис. 1 по их номерам.
- Вопрос 6.** Для чего предназначены буксирные гаки? Какие гаки применяют на современных буксирах? Где их закрепляют?
- Вопрос 7.** Что такое буксирные арки? Их назначение?
- Вопрос 8.** Какой способ буксировки является наиболее простым и в то же время наиболее распространенным? Как производится буксировка?
- Вопрос 9.** Каким способом и почему производятся портовые буксировки?
- Вопрос 10.** Какой материал применяется для изготовления буксирных тросов?
- Вопрос 11.** Какие бывают буксирные гаки?
- Вопрос 12.** Где обычно устанавливают буксирную дугу. Почему?
- Вопрос 13.** С какой целью буксирный трос, идущий от гака, проводят через кормовой буксирный клюз? Что делают, если его нет?
- Вопрос 14.** Что делают для защиты кормовой части палубы от буксирного троса?
- Вопрос 15.** Для чего предназначено сцепное устройство?
- Вопрос 16.** Для чего предназначен сцеп с изгибающим устройством? Какие устройства наиболее распространены?

Проверочная работа № 11

- Вопрос 1.** Какие требования предъявляют SOLAS-74 и Правил Регистра к судам относительно спасательных средств?
- Вопрос 2.** Что входит в состав спасательных средств?
- Вопрос 3.** Что называют спасательными средствами?
- Вопрос 4.** Чем регламентируются предъявляемые к спасательным средствам требования и нормы снабжения ими судов?
- Вопрос 5.** От чего зависит объем требований по обеспечению и снабжению судов спасательными устройствами и средствами?
- Вопрос 7.** Какие типы судов предусматривает Конвенция?
- Вопрос 8.** Где размещают спасательные шлюпки?
- Вопрос 9.** Где размещают спасательные круги? Какие к ним предъявляют требования?
- Вопрос 10.** Какие требования предъявляют к спасательным шлюпкам и плотам относительно теплозащитных средств?
- Вопрос 11.** Где размещают спасательные плоты?
- Вопрос 12.** В каких случаях на судах должен быть установлен дополнительный плот?
- Вопрос 13.** От чего зависит разделение судов в соответствии с правилами Регистра по снабжению их спасательными средствами?
- Вопрос 14.** На какие категории подразделяют суда в соответствии с правилами Регистра по снабжению их спасательными средствами? Назовите их.
- Вопрос 15.** В соответствии с какими требованиями производится комплектация судов спасательными средствами?
- Вопрос 16.** Допустимы ли национальные требования государства- флага в отношении спасательных средств ниже требований Конвенции СОЛАС-74 и Кодекса ЛСА.

Проверочная работа № 12

- Вопрос 1.** Чем являются спасательные шлюпки? Какими качествами обладают?
- Вопрос 2.** Чем обеспечивается хорошая плавучесть спасательных шлюпок?
- Вопрос 3.** Какие бывают спасательные шлюпки?
- Вопрос 4.** Какой привод должны иметь спасательные шлюпки вместимостью 60 - 100 человек и свыше 100 человек?
- Вопрос 5.** Что имеется у каждой спасательной шлюпки?
- Вопрос 6.** Какие требования предъявляют к двигателям спасательных шлюпок?
- Вопрос 7.** Какой запас топлива должен быть на спасательной шлюпке?
- Вопрос 8.** Где и каким образом указывают сведения о вместимости шлюпки, а также ее главные размеры, название судна, порт приписки и судовой номер шлюпки?
- Вопрос 9.** Как можно классифицировать спасательные шлюпки по ряду признаков?
- Вопрос 10.** Сколько индивидуальных теплозащитных средств должно быть в спасательной шлюпке?
- Вопрос 11.** Для чего предназначен и что обеспечивает спасательный плот?
- Вопрос 12.** Какие бывают спасательные плоты, устанавливаемые на судах?
- Вопрос 13.** На какие виды делятся надувные спасательные плоты?
- Вопрос 14.** На чем устанавливаются сбрасываемые спасательные плоты?
- Вопрос 15.** Какие требования предъявляются к конструкции надувного плота?

Проверочная работа № 13

- Вопрос 1.** Для чего предназначено мачтовое устройство?
- Вопрос 2.** Как называются мачты (с носа) (если есть)?
- Вопрос 3.** Что называют рангоутом?
- Вопрос 4.** Для чего служат рей и гафель?
- Вопрос 5.** Что такое салинг? Для чего служит салинг?
- Вопрос 6.** Укажите название мачт и деталей, показанных на рис. 1.
- Вопрос 7.** Что называют стоячим такелажем? Что к нему относится?
- Вопрос 8.** Что называют бегучим такелажем? Где применяется?
- Вопрос 9.** Какие мачты называют вантовыми?
- Вопрос 10.** Для чего необходимо грузовое устройство?
- Вопрос 11.** Укажите название мачт и деталей, показанных на рис. 3.

Проверочная работа № 14

- Вопрос 1.** Какие средства связи и сигнализации на судне относятся к внешним?
- Вопрос 2.** Какие средства используются только при видимости передающего и принимающего объектов?
- Вопрос 3.** Где на судне размещаются средства радиосвязи? Как делятся по назначению?
- Вопрос 4.** В чем заключается зрительная (визуальная) связь?
- Вопрос 5.** Из чего состоит световая связь?
- Вопрос 6.** Какие светосигнальные приборы являются приборами ненаправленного действия?
- Вопрос 7.** В каких случаях применяется звуковая сигнализация? Перечислите виды такой сигнализации.
- Вопрос 9.** Для чего необходимы судовые огни?
- Вопрос 10.** Чем регламентируются состав и расположение огней? Как подразделяются?
- Вопрос 11.** Для чего на судне требуется внутренняя связь и сигнализация?
- Вопрос 12.** На какие виды подразделяется проводная связь?
- Вопрос 13.** В каких случаях кроме акустической (звуковой) применяется одновременно и оптическая (световая) сигнализация?
- Вопрос 14.** Для чего на судне предназначены электрические телеграфы и указатели?
- Вопрос 15.** Что называют связью ручного действия?
- Вопрос 16.** Что называют связью автоматического действия?
- Вопрос 17.** Для чего на судне предназначена авральная сигнализация?
- Вопрос 18.** Что обеспечивает система авральной сигнализации?
- Вопрос 19.** Что входит в состав системы авральной сигнализации?
- Вопрос 20.** Сколько режимов сигнала тревоги имеет система авральной сигнализации?

Проверочная работа № 15

- Вопрос 1.** Что такое трубопровод?
- Вопрос 2.** Назначение трубопровода.
- Вопрос 3.** Что называется судовой системой?
- Вопрос 4.** Для чего предназначена судовая система?

- Вопрос 5.** Какие общие требования предъявляются к судовым системам?
- Вопрос 6.** Какие частные требования предъявляются к судовым системам?
- Вопрос 7.** От чего зависят частные требования к судовым системам?
- Вопрос 8.** Назначение судовых систем.
- Вопрос 9.** Перечислите элементы судовой системы
- Вопрос 10.** На какие типы подразделяются отдельные трубопроводы по функциональному назначению?
- Вопрос 11.** Перечислите трубопроводы по роду среды, протекающей по ним.
- Вопрос 12.** Перечислите классификация судовых систем:
- Вопрос 13.** Как подразделяются судовые системы по назначению и характеру выполняемых операций?
- Вопрос 14.** Как подразделяются судовые системы по принципиальной
- Вопрос 15.** Как подразделяются судовые системы по способу построения
- Вопрос 16.** Что представляет линейная схема системы?
- Вопрос 17.** Что представляет кольцевая схема?
- Вопрос 18.** Как устроена комбинированная схема?
- Вопрос 19.** Перечислите достоинства централизованной схемы
- Вопрос 20.** Как обслуживаются потребители отсека при автономной схеме
- Вопрос 21.** Как подразделяются системы по принципу перемещения перекачиваемой среды?

Проверочная работа № 16

- Вопрос 1.** Перечислите важнейшие общесудовые системы.
- Вопрос 2.** Перечислите санитарные системы
- Вопрос 3.** Перечислите системы общесудового энергоснабжения
- Вопрос 4.** Как системы разделяются по важности?
- Вопрос 5.** Как подразделяют противопожарные системы по роду используемого огнегасительного вещества?
- Вопрос 6.** Как различают системы пожаротушения по способу тушения пожара?
- Вопрос 7.** Каким образом происходит тушение пожара поверхностной системы пожаротушения?
- Вопрос 8.** Какие системы тушение пожара относятся к поверхностным системам пожаротушения?
- Вопрос 9.** Каким образом происходит тушение пожара в объемной системе пожаротушения?
- Вопрос 10.** Перечислите трюмные системы судна.
- Вопрос 11.** Для чего предназначена осушительная система?
- Вопрос 12.** Сколько осушительных насосов согласно правилам речного и морского Регистров РФ должны быть на каждом самоходном судне с главными двигателями общей мощностью 220 кВт и более?

Проверочная работа № 17

- Вопрос 1.** Что такое теоретический чертеж судна?
- Вопрос 2.** Что такое диаметральной плоскость (ДП)? Как называется
- Вопрос 3.** Что такое плоскость мидель-шпангоута (миделя)? Как называется изображение судна в этой плоскости?
- Вопрос 4.** Какие плоскости различают в теории устройства судна? Назовите их.
- Вопрос 5.** Что называют посадкой плавающего судна? Чем она характеризуется?
- Вопрос 5.** Что называют креном? Как он влияет на управляемость?
- Вопрос 6.** Что называют дифферентом? Как он влияет на управляемость?
- Вопрос 7.** Что называют основной плоскостью (ОП)?
- Вопрос 9.** Что называют основной линией (ОЛ)?
- Вопрос 10.** Что называют палубной линией?
- Вопрос 11.** Что называют седловатостью палубы?
- Вопрос 11.** Что называют килевой линией (КЛ)?
- Вопрос 12.** На каких судах и с какой целью делается наклонная килевая линия?
- Вопрос 13.** Что называют конструктивной ватерлинией (КВЛ)?
- Вопрос 14.** Для чего на грузовых судах необходима, так называемая цилиндрическую вставку?
- Вопрос 15.** Какие коэффициенты позволяют судить о форме подводной части корпуса судна? Перечислите их.

Проверочная работа № 18

- Вопрос 1.** Что называют плавучестью судна?
- Вопрос 2.** Какие системы сил действуют на судно, как на плавающее тело? **Вопрос 3.** Что называется центром тяжести судна? Как обозначается?
- Вопрос 4.** Что называется силой плавучести или силой поддержания? Как обозначается?
- Вопрос 5.** Что называют центром величины? Как обозначают?
- Вопрос 6.** Почему уравнения: $D' = \gamma \times V$, $\gamma \times V = P$ называются основными уравнениями плавучести?

- Вопрос 7.** Что называется кривой водоизмещения?
Вопрос 8. Что позволяет определить кривая водоизмещения?
Вопрос 9. Что называют грузовым размером?
Вопрос 10. Что применяют и по какой причине для удобства грузовых расчетов?
Вопрос 11. Что собой представляет грузовая шкала?

Проверочная работа № 19

- Вопрос 1.** Что называют остойчивостью?
Вопрос 2. Что называют продольной остойчивостью?
Вопрос 3. Что называют остойчивостью поперечной остойчивостью судна?
Вопрос 4. Какая остойчивость является наиболее важной характеристикой
Вопрос 5. Какие различают начальные поперечные остойчивости и почему?
Вопрос 6. Что такое поперечная метацентрическая высота судна?
Вопрос 7. Какая характеристика служить мерой остойчивости для данного судна?
Вопрос 8. Что позволяет рассчитать и предсказать теория продольной остойчивости?
Вопрос 9. Что теория поперечной остойчивости позволяет судоводителю?
Вопрос 10. Как условно методически разделяют остойчивости?
Вопрос 11. Что произойдет, если метациент расположен выше центра тяжести, ниже центра тяжести, если точки M и G совпадают? Рис. 3.
Вопрос 12. В чем заключается физический смысл метациента m ?
Вопрос 13. С какой целью Регистром разработаны «Нормы остойчивости судов транспортного и промыслового флота»?
Вопрос 14. Что такое динамическое наклонение судна?

Проверочная работа № 20

- Вопрос 1.** Что происходит с восстанавливающим моментом по мере увеличения крена судна?
Вопрос 2. Как можно определить величину, угла крена при динамическом действии кренящего момента?
Вопрос 3. С какой целью строят диаграмму статической остойчивости?
Вопрос 4. Что показывает диаграмма статической остойчивости?
Вопрос 5. Что покажет диаграмма статической остойчивости, если на оси ординат могут быть нанесены величины восстанавливающих моментов?
Вопрос 6. Какой вывод позволяет сделать анализ диаграмм статической остойчивости у грузовых судов различных типов?
Вопрос 7. Что называют динамической остойчивостью?
Вопрос 8. От каких причин возникает динамический кренящий момент?
Вопрос 9. Чем определяется динамическая остойчивость?
Вопрос 10. Что такое плечо динамической остойчивости?
Вопрос 11. Как графически изображают зависимость работы восстанавливающего момента или плеча динамической остойчивости от угла крена?
Вопрос 12. Сколько и какие оси ординат имеются на УДСО?
Вопрос 13. Какое максимальное плечо диаграммы статической остойчивости l_{max} должно быть в соответствии с требованиями Регистра для судов?

Проверочная работа № 21

- Вопрос 1.** Чему соответствует горизонтальный перенос груза?
Вопрос 2. Что вызывает момент при горизонтальном переносе груза? Как называется?
Вопрос 3. К чему приводит вертикальное перемещение груза?
Вопрос 4. К чему приводит прием или снятие малого груза?
Вопрос 5. Что делают для уменьшения влияния свободной поверхности на остойчивость?
Вопрос 6. Что делают для уменьшения влияния сыпучих грузов на остойчивость?

Проверочная работа № 22

- Вопрос 1.** Каким показателем принято пользоваться в практике расчетов наклонений судна в продольной плоскости, связанных с определением дифферента?
Вопрос 2. Какой дифферент принято считать положительным, а какой отрицательным?
Вопрос 3. В каких случаях плечо l_x также считается положительным, а в каких отрицательным (по рис. 2)?
Вопрос 4. Что называют запасом остойчивости?
Вопрос 5. Какая остойчивость называется продольной?

- Вопрос 6.** Что называют продольным метацентром M ? Рис.3
- Вопрос 9.** Что называют продольным метацентрическим радиусом R ? Чем он определяется? Рис. 3
- Вопрос 10.** В чем заключается основное положение остойчивости?
- Вопрос 11.** По какой причине, если у судна обеспечена поперечная остойчивость, то продольная остойчивость обеспечена заведомо?
- Вопрос 12.** К чему приводит продольное горизонтальное перемещение груза (рис.4)?

Проверочная работа № 23

- Вопрос 1.** Какие виды колебаний судна различают? Чем они вызывааются?
- Вопрос 2.** Что называют качкой? Какими показателями характеризуются все виды качки?
- Вопрос 3.** Как период качки судна влияет на характер качки?
- Вопрос 4.** Сколько видов качки судна выделяют? Перечислите и дайте характеристику каждому виду.
- Вопрос 5.** Какие виды качки больше всего влияют на судно? Перечислите последствия качки.
- Вопрос 6.** Что делают для предотвращения неприятных последствий от действия качки на судах? Как их подразделяют по характеру действия?
- Вопрос 7.** Перечислите факторы, от которых зависит интенсивность колебаний судна, возбуждаемых волнением.
- Вопрос 8.** Что собой представляет качка судна на тихой воде? Когда она происходит?
- Вопрос 9.** Что называют бортовой качкой? Чем она характеризуется?
- Вопрос 10.** Как влияет остойчивость судна на период качки?
- Вопрос 11.** Что называют килевой качкой? Чем она характеризуется?
- Вопрос 12.** Что называют вертикальной качкой?
- Вопрос 13.** В каком случае возможна вертикальная качка, как самостоятельный вид колебательных движений?
- Вопрос 14.** В чем опасность избыточной остойчивости?
- Вопрос 15.** В каком случае допускается эксплуатация судна, с критерием ускорения менее 1?

Проверочная работа № 24

- Вопрос 1.** Что называют непотопляемостью судна?
- Вопрос 2.** Чем обеспечивается непотопляемость судна?
- Вопрос 3.** Чем определяется выбор числа переборок на судне?
- Вопрос 4.** Как определяют количество непроницаемых переборок и расстояния между ними?
- Вопрос 5.** Как скажется на непотопляемости наличие или отсутствие на судне продольных водонепроницаемых переборок?
- Вопрос 6.** Как должно тонуть судно в случае получения бортовой пробоины?
- Вопрос 7.** Что делают для спрямления судна, получившего крен и дифферент в результате пробоины?
- Вопрос 8.** Что такое таблицы непотопляемости?
- Вопрос 9.** Чем регламентируется непотопляемость морских судов?
- Вопрос 10.** Какое судно считается непотопляемым в соответствии с этими правилами?
- Вопрос 11.** Назовите, какая должна быть у поврежденного судна начальная метацентрическая высота.
- Вопрос 12.** Чем обеспечивается непотопляемость судна?
- Вопрос 13.** Перечислите конструктивные мероприятия по обеспечению непотопляемости судна.
- Вопрос 14.** Перечислите организационно-технические мероприятия по обеспечению непотопляемости судна.
- Вопрос 15.** На сколько категорий подразделяют и по какому признаку подразделяют затопленные помещения?
- Вопрос 16.** Дайте краткую характеристику каждой категории.

Проверочная работа № 25

- Вопрос 1.** Что называют управляемостью судна?
- Вопрос 2.** Что называют поворотливостью судна?
- Вопрос 3.** Что называют устойчивостью судна на курсе?
- Вопрос 4.** В чем противоречивость качеств, характеризующих управляемость судна?
- Вопрос 5.** Назовите основные качества пассажирских и грузовых судов и буксиров?
- Вопрос 6.** Что называют рисковостью судна?
- Вопрос 7.** Какие последствия вызывают сила Q и сила R , действующие на судно?
- Вопрос 8.** На какие группы подразделяют все силы, действующие на судно? Назовите их.
- Вопрос 9.** Какие силы, относят к движущим силам?
- Вопрос 10.** Какие силы, относят к внешним силам?
- Вопрос 11.** Какие силы, относят к реактивным силам? На какие силы они подразделяются?

Вопрос 12. Что понимают под плаванием судна в особых условиях согласно рекомендациям по организации штурманской службы на судах Минморфлота (РШС–89)?

Проверочная работа № 26

Вопрос 1. Что называют циркуляцией?

Вопрос 2. Какими показателями характеризуется циркуляция?

Вопрос 3. Что называют углом дрейфа (β)?

Вопрос 4. На какое количество периодов принято разбивать циркуляцию? Перечислите их.

Вопрос 5. Что такое маневренный период? Что происходит в маневренный период?

Вопрос 6. Что такое эволюционный период? Что происходит в эволюционный период?

Вопрос 7. Что такое период установившейся циркуляции? Что происходит в период установившейся циркуляции?

Вопрос 8. Сколько характеристик траектории циркуляции Вам известно. Перечислите их.

Вопрос 9. Что является мерой поворотливости судна?

Вопрос 10. Какие углы крена судна появляются при циркуляции?

Проверочная работа № 27

Вопрос 1. Какие суда оборудуют п.у.?

Вопрос 2. С какой целью устанавливают активные рули, поворотные насадки, подруливающие устройства или крыльчатые движители?

Вопрос 3. Что представляет собой активный руль? Сколько типов таких рулей Вам известно. Перечислите.

Вопрос 4. Объясните принцип работы активного руля.

Вопрос 5. Объясните принцип работы поворотной насадки. Где, преимущественно, применяются?

Вопрос 6. По рис. 1 поясните, какие силы действуют на перо руля при движении передним ходом?

Вопрос 7. По рис. 1 поясните, какие силы действуют на перо руля при движении задним ходом?

Проверочная работа № 28

Вопрос 1. Что называют циркуляцией?

Вопрос 2. Какими показателями характеризуется циркуляция?

Вопрос 3. Что называют углом дрейфа (β)?

Вопрос 4. На какое количество периодов принято разбивать циркуляцию? Перечислите их.

Вопрос 5. Что такое маневренный период? Что происходит в маневренный период?

Вопрос 6. Что такое эволюционный период? Что происходит в эволюционный период?

Вопрос 7. Что такое период установившейся циркуляции? Что происходит в период установившейся циркуляции?

Вопрос 8. Сколько характеристик траектории циркуляции Вам известно. Перечислите их.

Вопрос 9. Что является мерой поворотливости судна?

Вопрос 10. Какие углы крена судна появляются при циркуляции?

Проверочная работа № 29

Вопрос 1. Каким документом определяются виды и организация надзора за судами?

Вопрос 2. С какой целью осуществляется надзор?

Вопрос 3. Почему судно является объектом повышенной пожарной опасности?

Вопрос 4. С какой целью и за кем на судне закрепляется использование пожарной техники?

Вопрос 5. Чем обусловлен надзор за санитарным состоянием судна?

Вопрос 6. Кто на судне осуществляет надзор за санитарным состоянием судна?

Вопрос 7. Как часто суда, находящиеся в эксплуатации проходят санитарный осмотр?

Вопрос 8. Кто осуществляет надзор за санитарным состоянием судов?

Вопрос 9. Кто на судне является ответственным за соблюдение техники безопасности и охраны труда?

Вопрос 10. Кто осуществляет надзор за выполнением на судах Правил техники безопасности и охраны труда?

Вопрос 11. В какие сроки производится проверка контрольно-измерительных приборов?

Вопрос 12. В соответствии с какими документами производится эксплуатация судовых систем?

Вопрос 13. На что должно быть обращено особое внимание при эксплуатации осушительной системы?

Вопрос 14. Что должно быть на каждом судне для срочного ремонта судовых систем?

Вопросы к экзамену

- 1 Как называется способность судна сопротивляться общему изгибу?
- 2 Чем обеспечивается водонепроницаемость корпуса?
- 3 Перечислите системы набора водоизмещающего корпуса судна.
- 4 Как называется расстояние между балками поперечного набора корпуса?
- 5 Что из себя представляют флоры?
- 6 Какую форму, как правило, имеют кницы?
- 7 Какие бывают стрингеры?
- 8 Как называется балка, идущая в диаметральной плоскости непрерывно по всей длине судна?
- 9 Из каких балок состоит рамный шпангоут?
- 10 Что является ограждением палубы?
- 11 Как называется сплошное невысокое ограждение вокруг выреза в палубе?
- 12 Как называется вертикальная балка (чаще круглая) соединяющая две палубы?
- 13 Какой формы бывает форштевень?
- 14 С чем в оконечностях судна соединяется бортовая обшивка?
- 15 На какую деталь в корме навешиваются рули?
- 16 Через какую деталь гребной вал выходит наружу (в воду)?
- 17 Как называются стационарные наклонные площадки для горизонтального перемещения груза?
- 18 Как называются опускающиеся площадки для катающихся грузов?
- 19 Для чего предназначены балластные цистерны?
- 20 Как называется якорь не с поворотными лапами?
- 21 Для чего предназначено якорное устройство?
- 22 Из чего состоит якорная цепь?
- 23 Где и чем крепится коренной конец якорной цепи?
- 24 Для чего в якорной смычке предназначен вертлюг?
- 25 Для чего предназначен жвакогалс?
- 26 Чем между собой соединяются смычки?
- 27 Для чего предназначен винтовой стопор на баке?
- 28 При каком уменьшении среднего диаметра в наиболее изношенной части подлежат замене звенья якорной цепи?
- 29 В какой последовательности располагаются мачты от носа судна в корму?
- 30 Чем заканчивается верхний конец стеньги?
- 31 Как называются тросы, идущие от мачты к бортам?
- 32 Что используют для натяжения вант и лееров?
- 33 Как называются тросы, идущие от мачт в нос или корму?
- 34 Что может размещаться на мачтах?
- 35 Что навешивается у грузовой стрелы на шкентель?
- 36 Как называется простое грузоподъемное устройство?
- 37 Для чего предназначено рулевое устройство?
- 38 Как делятся рули в зависимости от расположения оси вращения?
- 39 Через какое устройство проходит баллер пера руля?
- 40 Что создают подруливающие устройства?
- 41 Рулевой привод служит для передачи усилия от рулевого механизма на?
- 42 За какое время по требованиям Регистра основной рулевой привод должен обеспечивать при максимальной скорости судна перекладку руля с борта на борт ?
- 43 За какое время по требованиям Регистра запасной рулевой привод должен обеспечивать перекладку руля с борта на борт?
- 44 По какому прибору определяют отклонение пера руля?
- 45 За какое время должны выполнять переход с основного рулевого привода на запасной привод ?
- 46 Какие спасательные средства относятся к коллективным?
- 47 Какие спасательные средства относятся к индивидуальным спасательным средствам?
- 48 Что такое плавучий прибор?
- 49 В зависимости от чего суда снабжают спасательными средствами?
- 50 Сколько спасательных жилетов предусмотрен на борту грузового судна?
- 51 От чего зависит число спасательных кругов на судне?
- 52 Из каких материалов могут изготавливаться судовые спасательные шлюпки?
- 53 Плавучесть должна быть достаточной для поддержания на плаву спасательной шлюпки с ее снабжением?
- 54 Какой должны быть скорость моторной спасательной шлюпки и запас топлива?
- 55 В течение какого времени спасательные шлюпки нефтеналивных судов должны выдерживать воздействие пламени?

- 56 На какое количество времени должны иметь запас воздуха внутри шлюпки для людей и мотора спасательные моторные шлюпки нефтеналивных судов?
- 57 Какие должны быть надписи в носовой части шлюпки с обоих бортов?
- 58 Что такое «гелиограф»?
- 59 Расшифруйте марку плота спасательного – ПСН-10.
- 60 Для чего у спасательных плотов предназначен плавучий якорь?
- 61 Какую массу имеет спасательный плот с упаковкой по правилам Регистра?
- 62 Сколько можно жить на плоту, до начала его разрушения в любых морских условиях?
- 63 Что обеспечивают спасательные жилеты (правильно надеты)?
- 64 Зачем спасательный жилет снабжается электрической лампочкой?
- 65 Что обеспечивают спасательные гидрокостюмы?
- 66 Что обеспечивают спасательные круги с самозажигающимися огнями?
- 67 Назначение глаголь-гаков?
- 68 С каким допустимым креном и дифферентом шлюпку или плот можно сбросить (с обоих бортов) в воду?
- 69 Где должны быть размещены два спасательных круга с самозажигающимися огнями и автоматически действующими дымовыми шашками?
- 70 Где должны быть размещены спасательные жилеты?
- 71 Сколько должно быть спасательных жилетов на местах несения вахтенной службы?
- 72 Какую готовят одну шлюпку по судовой тревоге «Человек за бортом»?
- 73 Что такое шкентель с мусингами?
- 74 Как называют стальные крюки, применяемые на судах для различных целей?
- 75 В каких условиях можно применять глаголь-гак?
- 76 Что такое хrapцы?
- 77 При работе с большими тяжестями гаки заменяют скобами. Что такое скоба?
- 78 Для чего служат коуши?
- 79 Для чего служат талрепы?
- 80 У одношквальных блоков откидная щека позволяет заводить в блок середину троса, не продевая его с конца. Как называют такой блок?
- 81 Что такое тали?
- 82 Как называется трос, проходящий между блоками у талей?
- 83 Для чего применяются гини, хват-тали, гордень?
- 84 Для чего служат мусинги?
- 85 Для чего служат швартовное устройство?
- 86 Перечислите основные детали швартовного устройства.
- 87 Для чего не применяются стальные тросы?
- 88 Как подвергают антистатической обработки синтетические тросы, которые могут образовывать искры?
- 89 Что имеется на одном конце швартовного троса?
- 90 Как называются парные железные тумбы, расположенные на некотором расстоянии друг от друга, но имеющие общее основание?
- 91 Как на кнехты обычно накладывают две-три полные восьмерки (шлаги)?
- 92 Где делают швартовный клюз?
- 93 Для чего служат роульсы в киповых планках?
- 94 Что также относится к деталям швартовного устройства?
- 95 Как называется парусиновый мешочек, наполненный песком и прикрепленный к линю 25 м?
- 96 Для чего служат кранцы?
- 97 Где находятся швартовые турачки?
- 98 Для чего служат на больших судах автоматические швартовые лебедки?
- 99 Что должно быть обнаружено при осмотре стального швартовного троса, если инспектор Регистра РФ не осматривает не реже одного раза в год швартовное устройство?
- 100 Какие работы часто связаны с буксирными операциями?
- 101 В каких случаях портовые буксировки часто производят лагом?
- 102 Для чего буксировки судов производят при большой длине буксира (400 — 500 м), при большой длине троса и значительной массе?
- 103 В чем заключается неудобство использования простого гака?
- 104 Что останавливают для защиты кормовой части палубы от буксирного троса?
- 105 В каких случаях обязательны мягкие стационарные кранцы на буксировщике?
- 106 Что такое судовая система?
- 107 Что относится к трюмным системам?
- 108 Какие бывают противопожарные системы?
- 109 Какие бывают санитарные системы?
- 110 Какие бывают вентиляционные системы?

- 111 Какие бывают системы отопления на судне?
 112 Какие бывают на танкерах системы?
 113 Что такое шпигат?
 114 Что такое ватервейс?
 115 Что имеется в фальшборте для пропуска швартов?
 116 Как называется способность судна плавать в требуемом положении относительно воды?
 117 Как подразделяются судовые помещения?
 118 Что относят к дельным вещам?
 119 Перечислите основные размерения судна?
 120 Как называется количество груза (в тоннах), которое может быть размещено на судне при определенной осадке?

Вариант билета

Вариант 1

- 1 **Способность судна сопротивляться общему изгибу называется:**
 А. Поперечной прочностью
 Б. Общий перелом корпуса
 В. Продольной прочностью
- 2 **Водонепроницаемость корпуса обеспечивается:**
 А. Продольными и поперечными водонепроницаемыми переборками
 Б. Оболочкой образованной наружной обшивкой и главной палубой
 В. Регулярной окраской корпуса не водорастворимой краской
- 3 **Системы набора водоизмещающего корпуса судна:**
 А. Комбинированная, поперечная, продольная
 Б. Вертикальные и горизонтальные
 В. Балки идущие вдоль и поперек корпуса
- 4 **Расстояние между балками поперечного набора корпуса называется:**
 А. Шхерой Б. Шпангоутом В. Шпацией
- 5 **Флоры это:**
 А. Растения, посаженные на солнечной палубе
 Б. Стальные листы, идущие от борта до борта
 В. Стальной лист, соединяющий поперечные переборки
- 6 **Кницы, как правило, имеют форму:**
 А. Треугольника Б. Прямоугольника В. Круга
- 7 **Стрингеры бывают:**
 А. Днищевые Б. Бортовые В. Подпалубные
- 8 **Балка, идущая в диаметральной плоскости непрерывно по всей длине судна, это:**
 А. Киль Б. Кноп В. Кница
- 9 **Рамный шпангоут состоит из балок:**
 А. Полубимсов, пиллерсов и киля
 Б. Флор, вертикальный бортовой, бимс
 В. Форштевня, киля и ахтерштевня
- 10 **Ограждением палубы является:**
 А. Ватервейс Б. Планшир В. Фальшборт или леер
- 11 **Сплошное невысокое ограждение вокруг выреза в палубе:**
 А. Комингс Б. Шпигат В. Карлингс

- 12 **Вертикальна балка (чаще круглая) соединяющая две палубы:**
А. Бруствер Б. Пиллерс В. Драмгет
- 13 **Прямой, наклонный, бульбовый, ледакольный –**
А. Ахтерштевень Б. Кильблок В. Форштевень
- 14 **В оконечностях судна бортовая обшивка соединяется с:**
А. Фор и Ахтерштевнями Б. Ахтер и Форпиком В. Фальшбортом
- 15 **Рули навешиваются в корме на:**
А. Рубикон Б. Рудерпост В. Бакштаг
- 16 **Гребной вал выходит наружу (в воду) через:**
А. Фальштрубу Б. Байпасную трубу В. Дейдвудную трубу
- 17 **Стационарные наклонные площадки для горизонтального перемещения груза:**
А. Вантуз Б. Пандус В. Трап
- 18 **Опускающиеся площадки для катающихся грузов:**
А. Аппарели Б. Аншлаг В. Скобтрап
- 19 **Назначение балластных цистерн:**
А. Для обеспечения мореходных качеств судна
Б. Для изменения осадки, крена, дифферента
В. Для обеспечения номинальной скорости судна
- 20 **Якорь не с поворотными лапами:**
А. Холла Б. Грузона В. Адмиралтейский
- 21 **Якорное устройство должно:**
А. Обеспечивать надежную стоянку судна на бочке
Б. Обеспечивать надежную стоянку судна на рейде
В. Обеспечивать управляемость судна на высокой волне
- 22 **Якорная цепь состоит из:**
А. Свертков Б. Звеньев В. Смычек
- 23 **Где и чем крепится коренной конец якорной цепи?**
А. В цепном ящике, жвакогалсом
Б. На палубе, винтовым стопором
В. На брашпиле, ленточным стопором
- 24 **Якорная смычка должна иметь вертлюг –**
А. Предотвращающий скручивание якоря
Б. Предотвращающий скручивание цепи
В. Предотвращающий скручивание турачки
- 25 **Назначение жвакогалса:**
А. Для быстрой безотказной отдачи якоря
Б. Для быстрого подъема якоря
В. Для быстрой безотказной отдачи якорной цепи

- 26 **Чем между собой соединяются смычки?**
А. Звеном Кентера
Б. Нейлоновыми струнами
В. Конским волосом
- 27 **Винтовой стопор на баке предназначен для:**
А. Крепления крышки люка
Б. Крепления якоря «по походному»
В. Ослабления цепи в цепном ящике
- 28 **Подлежат замене звенья якорной цепи при уменьшении среднего диаметра в наиболее изношенной части на первоначального диаметра:**
А. 1/2 Б. 1/5 В. 1/10
- 29 **Выбрать правильный ответ расположение мачт от носа судна в корму:**
А. носовая – Фок, средняя – Грот, кормовая - Бизань
Б. носовая – Грот, средняя – Фок, кормовая - Бизань
В. носовая – Бизань, средняя – Грот, кормовая - Фок
- 30 **Верхний конец стеньги заканчивается:**
А. Галрепом Б. Клотиком В. Вантами

Изменения и дополнения ФОС

Изменения и дополнения к ФОС дисциплины - изменений на 2024-2025 гг. нет

Председатель ПЦК

_____ Воистинов Е.П.
подпись *ФИО*

«24» июня 2024 г.