

Приложение к рабочей программе дисциплины Электронные картографические навигационные информационные системы

Специальность - 26.05.05 Судовождение
Специализация - Судовождение на морских путях
Учебный план 2019 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для определения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения курсантами и студентами необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО и Конвенции ПДНВ-78 с поправками;
- оценка достижений студентами и курсантами в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль студентов и курсантов в процессе обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

В соответствии с требованиями Кодекса ПДНВ Главы II:

- Раздел А-II/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более тонн:

1. Каждый кандидат на получение диплома должен:

1.1 продемонстрировать компетентность, позволяющую ему принять на себя на уровне эксплуатации задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-II/1;

1.2 иметь, по меньшей мере, надлежащий диплом для выполнения функций по использованию ЭКНИС в соответствии с требованиями ИМО и Кодексом торгового мореплавания.

2. Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-II/1.

3. Уровень знаний по вопросам, перечисленным в колонке 2 таблицы А-II/1, должен быть достаточным для того, чтобы вахтенные помощники капитана могли выполнять свои обязанности по несению вахты.

4. Подготовка и опыт, требующиеся для достижения необходимого уровня теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, должны основываться на разделе А-VIII/2, часть 4-1 – Основные принципы несения ходовой навигационной вахты, и принимать во внимание соответствующие требования настоящей части и руководство, приведенное в части В настоящего Кодекса.

5. Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, в соответствии с методами демонстрации компетентности и критериями оценки компетентности, приведенными в колонках 3 и 4 таблицы А-II/1.

- *Раздел А-II/2 Обязательные минимальные требования для получения дипломов капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 тонн или более:*

1. Каждый кандидат на получение диплома капитана или старшего помощника капитана судов валовой вместимостью 500 или более должен продемонстрировать компетентность, позволяющую ему принять на себя на уровне управления задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-II/2.

2. Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-II/2. Этот перечень включает, расширяет и углубляет вопросы, перечисленные в колонке 2 таблицы А-II/1 для вахтенных помощников капитана.

3. Принимая во внимание тот факт, что ответственность за безопасность и охрану судна, его пассажиров, экипажа и груза, а также защиту морской среды от загрязнения с судна в конечном счете несет капитан и что старший помощник капитана должен быть постоянно готов принять на себя эту ответственность, оценка по этим вопросам должна выявить способность кандидатов усвоить всю доступную информацию, влияющую на обеспечение безопасности судна, его пассажиров, экипажа и груза или защиту морской среды.

4. Уровень знаний по вопросам, перечисленным в колонке 2 таблицы А-II/2, должен быть достаточным для того, чтобы кандидат мог работать в должности капитана или старшего помощника капитана.

5. Уровень теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, требуемый согласно различным разделам в колонке 2 таблицы А-II/2, может изменяться в зависимости от того, должен ли диплом быть действителен для судов валовой вместимостью 3 000 или более или для судов валовой вместимостью от 500 до 3 000.

6. Подготовка и опыт, требующиеся для достижения необходимого уровня теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, должны принимать во внимание соответствующие требования настоящей части и руководство, приведенное в части В настоящего Кодекса.

7. Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, в соответствии с методами демонстрации компетентности и критериями для оценки компетентности, приведенными в колонках 3 и 4 таблицы А-II/2.

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП и Международной конвенцией ПДНВ-78 с поправками. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются:

- ФОС для входного контроля (предназначается для определения уровня входных знаний);

- ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов и шкалы оценивания;

- ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящей из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)				Промежуточная аттестация
	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме (экспресс-тестирование)	Защита отчетов по лабораторным работам	Защита отчетов по практическим работам	Защита курсовой работы	
Раздел 1. Основы электронных картографических навигационных информационных систем					
Тема 1. Общие сведения о судовых НИС	+	-	+	-	зачет
Тема 2. Понятия об ЭК	+	-	+	-	
Тема 3. Датчики навигационной информации	+	-	+	-	
Тема 4. Прикладное программное обеспечение НИС	+	-	+	-	
Тема 5. Требование ИМО к ЭКДИС	+	-	+	-	
Раздел 2. Использование Электронных картографических навигационных информационных систем					
Тема 1. Ведение. Основы ЭКНИС	+	-	+	+	зачет
Тема 2. Использование ЭКНИС в судовождении	+	-	+	+	
Тема 3. Плавание и мониторинг маршрута по ЭКНИС	+	-	+	+	
Тема 4. Работа ЭКНИС в интегрированной среде	+	-	+	+	
Тема 5. Установка и корректура электронных карт и пособий	+	-	+	+	
Тема 6. Эффективная навигация с ЭКНИС	+	-	+	+	

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Входной контроль

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

Вопрос	Ответы
Раздел 1. Основы электронных картографических навигационных информационных систем	
1. Алгоритм это	1. последовательность действий 2. последовательность случайных действий 3. представляет собой логическую схему решения задачи системы
2. Эффективность систем:	1. быстродействие систем 2. точность систем 3. соответствие функционирования системы ее целям
3. Надежность систем	1. повышение готовности 2. способность системы своевременно обнаруживать нарушения в своей работе

	3. способность системы работать без отказов
4. Байт содержит	1. 1-бит 2. 6-бит 3. 8-бит
5. Кбайт содержит	1. 10- Байт 2. 100- Байт 3. 1000- Байт
6. Наименьшей единицей количества информации является	1. бит 2. байт 3. кбит
7. Ценность информации:	1. объем сообщения 2. степень влияния информации 3. характеристика важности ее для решаемой задачи
8 Достоверность информации:	1. надежность информации 2. точность 3. степень соответствия информации процессу
9. Точность информации	1. ценность информации 2. надежность информации 3. степень соответствия значений тех или иных параметров
10 Полнота информации:	1. степень соответствия значений 2. характеристика достаточности содержания в ней данных. 3. степень соответствия информации процессу или объекту
Раздел 2. Использование Электронных картографических навигационных информационных систем	
1. Что такое ECDIS?	1. Электронная навигационная картографическая система; 2. Глобальная система позиционирования; 3. Система автоматической радиолокационной прокладки.
2. На чем отображается информация с ЭКНИС?	1. На дисплее; 2. На маневренном планшете; 3. На перфокартах.
3. Какой тип карт используется в ЭКНИС?	1. Электронные; 2. Бумажные.
4. Какие виды карт используются в ЭКНИС?	1. Растровые, Векторные; 2. Навигационные, Информационные.
5. Для чего служит ЕКНИС?	1. Для безопасной морской навигации 2. Для безопасной наземной навигации
6. Какие системы позиционирования вы знаете?	1. GPS, GLONAS; 2. РЛС, САРП.
7. Что является основным датчиком скорости судна?	1. Лаг; 2. Гирокомпас.
8. Каким образом можно проверить точность определения места ЭКНИС??	1. При стоянке в порту по визуальным пеленгам по РЛС. 2. По неподвижным целям с помощью РЛС. 3. По глубине под килем.
9. Могут ли использоваться ЭКНИС на внутренних водных путях (реках, озерах проливах)?	1. Да 2. Нет
10. Какие мониторы эффективней используются в ЭКНИС?	1. Жидкокристаллические цветные. 2. Жидкокристаллические монохромные 3. Электровакuumные 4. Монохромные с объемным изображением.

Экспресс опрос на лекциях по каждой теме

Тестирование

Раздел 1. Основы Электронных картографических навигационных информационных систем.

Тема 1. Общие сведения о судовых навигационно-информационных системах

Вопрос	Ответы
1. Система, управляющая судовыми процессами	1. совокупность судового оборудования 2. источники выработки разных видов энергии 3. интегрированной системой судна
2. Средства микропроцессорной техники	1. средства автоматики 2. интегрированная микропроцессорная система 3. эргатическая система
3. Как называется Интегрированная микропроцессорная система	1. средства микропроцессорной техники 2. совокупность судового оборудования 3. механизмы движительно-рулевого комплекса
4. Дайте определение автоматической системе:	1. выполнение действий без участия человека 2. выполнение действий с участием человека 3. выполнение действий с частичным участием человека
5. средства микропроцессорной техники	1. средства автоматики 2. интегрированная микропроцессорная система 3. эргатическая система
6. Ценность информации	1. объем сообщения 2. степень влияния информации 3. характеристика важности ее для решаемой задачи
7. Надежность систем	1. повышение готовности 2. способность системы своевременно обнаруживать нарушения в своей работе 3. способность системы работать без отказов

Тема 2. Понятия об электронных картах

Вопрос	Ответы
1. Какая функция может использоваться для режима ручной корректуры?	1. task 2. ADD INFO 3. EVENT 4. INFO
2. Какие карты применяются в электронных картографических системах	1. неофициальная карта 2. картографическая база данных 3. системная электронная карта
3. Каков юридический статус ЭКНИС?	1. является юридическим документом 2. не является юридическим документом 3. частично является юридическим документом
4. Что относится к классификации НИС?	1. компьютерная 2. упрощенная 3. системная
5. Курс от гирокомпаса:	1. COG 2. HDG 3. SOG 4. HBG vector 5. COG vector 6. Guard vector
6. Какая проекция принята в ECDIS?	1. гномоническая 2. меркаторская 3. ортографическая
7. Какой референц-эллипсоид применяется?	1. Красовского 2. Кларка 3. Эри 4. WGS84 5. SGS 90 6. Хога

8. Упрощенные, растровые векторные — это классификация:	1. НИС 2. РКС 3. РКДС 4. ЭКС 5. ЭКДИС 6. КБД
---	--

Тема 3. Датчики навигационной информации

Вопрос	Ответы
1. Каково значение сокращения: OFF Trasc	1. Отклонение от курса 2. Отклонение от траектории движения 3. Превышение смещения от линии маршрута
2. Каково значение терминов? STW	1. Курс относительно воды 2. скорость относительно воды 3. скорость относительно земли.
3. Каково значение сокращения HDG	1. Курс судна относительно грунта (принят от GPS) 2. Курс от гирокомпаса 3. Курс для следования в МТ
4. Какая функция может использоваться для режима ручной корректуры?	1. ADD INFO 2. TASK 3. ROUTE
5. Какая система используется при составлении векторных ЭК?	1. Кларка 2. Красовского 3. WGS84 4. SGS90
6. Что относится к классификации НИС?	1. Упрощенная 2. Системная 3. Компьютерная
7. Какие датчики позиционирования ЭКДИС?	1. навтекс 2. ГЛОНАСС 3. ЛАГ

Тема 4. Прикладное программное обеспечение НИС

Вопрос	Ответы
1.. Официальная навигационная система это:	1. РКДС 2. СЭНК 3. ЭКНИС
2. Каково значение терминов? SOG	1. Курс относительно воды 2. скорость относительно воды 3. скорость относительно земли.
3.. Каково значение сокращения HDG	1. Курс судна относительно грунта (принят от GPS) 2. Курс от гирокомпаса 3. Курс для следования в МТ
4.. Какая функция может использоваться для режима ручной корректуры?	1. ADD INFO 2. TASK 3. ROUTE
5. Какая система используется при составлении векторных ЭК?	1. Кларка 2. Красовского 3. WGS84 4. SGS90
6. Что относится к классификации НИС?	1. Упрощенная 2. Системная 3. Компьютерная

Тема 5. Требования ИМО к ЭКДИС. Достоинства и недостатки НИС

Вопрос	Ответы
1 РКДС имеет возможность:	1. Контроля прохождения маршрута 2. Предотвращение посадок на мель 3. Сигнализация об отклонении от пути
2. Система с растровыми картами?	1. ЭКС 2. РКДС 3. КБД
3.Время прибытия в путевую точку:	1. РНС 2. СЭНК 3. ETA 4. HDG
4. Какое значение имеет функция ALARM/WPT?	1. Тревожная сигнализация при выходе судна за пределы маршрута 2. Срабатывание сигнализации при превышении установленного бокового смещения 3. Срабатывание сигнализации о подходе к поворотной точке
5.. Какая функция может использоваться для режима ручной корректуры?	1. TASK 2. CONFIG 3. ADD INFO
VII. Какой референц-эллипсоид используется в ЭК?	1. Хога 2. Кларка 3. SGS 90 4. Красовского 5. WGS84 6. Эри
6. Совокупность параметров, которые характеризуют референц-эллипсоид и его расположение	1. Картографическая база данных 2. Статическая база данных 3. Датум
7. Что относится к классификации НИС?	1. Системная 2. Упрощенная 3. Компьютерная 4. Статическая

Раздел 2. Использование Электронных картографических навигационных информационных систем. Текущий контроль.

Тема 1. Ведение. Основы ЭКНИС

Вопрос	Ответы
1. Что является основной функцией ЭКДИС?	1. Представлять достоверную откорректированную информацию. 2. Облегчить работу штурманского состава. 3. Уменьшить затраты на закупку карт. 4. Увеличить точность отображения данных
2.Какой геодезический датум должен использоваться в ЭКДИС?	1. SGS-90 2. П-90 3. WGS-84 4. Все вышеперечисленные
3. Каким основным требованиям должен отвечать ЭКДИС, чтобы не использовать бумажные карты?	1. Иметь два комплекта (основной и дублирующий) ЭКНИС, которые должны переключаться автоматически при отказе. 2. Достаточно одного комплекта. 3. Бумажные карты должны быть обязательно. 4. На усмотрение судовладельца.

4. Какие датчики информации должны обязательно подключаться к ЭКНИС?	1. GPS, ГЛОНАСС, GALILEO 2. Лаг 3. Гирокомпас 4. Эхолот 5. Датчики температуры воды и воздуха.
5. В каком виде информация может поступать с датчиков в ЭКНИС	1. В цифровом 2. В аналоговом 3. В цифровом и аналоговом 4. В письменном виде
6. В каком виде информация должна обрабатываться ЭКНИС?	1. Только в цифровом 2. В аналоговом 3. В цифровом и аналоговом 4. В письменном виде.
7. Перечислите способы доставки электронных карт на судно.	1. Через агента в порту; 2. По сети Интернет; 3. По почте от агента при заходе в порт. 4. Все вышеперечисленные
8. Как производится смена карт при движении судна?	1. Автоматически. 2. Только ручной выбор. 3. Вручную или автоматически. 4. Не производится
9. Какие виды ориентации карты должен обеспечивать ЭКНИС?	1. По курсу 2. По ориентации север вверх (По норду) 3. По стабилизированному курсу 4. Все вышеперечисленные
10. Перечислите виды нагрузки карт (слои карт)	1. Базовый - Basic, 2. Стандартный - Standart 3. Полный - Full; 4. Все вышеперечисленные

Тема 2. Использование ЭКНИС в судовождении

Вопрос	Ответы
1. Какие датчики могут быть подключены к ЭКНИС?	1. АИС 2. Эхолот 3. Информация о целях САРП 4. Радары А/В 5. Датчик температуры воды, датчик угловой скорости, метеорологические датчики.
2. Выберите масштабы карт в соответствии с названиями и впишите буквы карт после названий	1. генеральные ____ А: 1:1000000 - 1:5000000; 2. путевые ____ Б: 1:100000 - 1:500000; 3. частные ____ В: 1:25000 - 1:50000; 4. планы ____ Г: 1:25000 и крупнее
3. Что такое перемасштабирование карты?	1. Карта меньшего масштаба, чем ее оригинал. 2. Карта большего масштаба, чем ее оригинал. 3. Карта искусственно уменьшена с оригинального масштаба. 4. Карта искусственно увеличена с оригинального масштаба.
4. Что такое RM?	1. Истинное движение. 2. Относительное движение. 3. Циркуляция. 4. Движение с переменной скоростью
5. Что такое TP?	1. Истинное движение. 2. Относительное движение. 3. Циркуляция. 4. Движение с переменной скоростью

6. Перечислите бывают какие виды подсветок экрана ЭКНИС	1. День 2. Сумерки 3. Ночь лунная 4. Ночь безлунная 5. Рассвет
7. Какова функция Электронных карт <i>Main и Dual</i>	1. Разделить экран дисплея на две части по вертикали. 2. Разделить экран дисплея на две части по горизонтали 3. Подключить еще один монитор. 4. Ограничить размер по горизонтали.
8. Какова требуемая погрешность в определении места в открытом море	1. 150 м 2. 200 м 3. 100 м 4. 50 м
9. Какова требуемая погрешность в определении места в портовых водах	1. 5 м 2. 10 м 3. 15 м 4. 50 м

Тема 3. Плавание и мониторинг маршрута по ЭКНИС

Вопрос	Ответы
1.Какая информация необходима для составления плана перехода.	1. Скорость судна. 2. Предполагаемый вариант маршрута. 3. Дата выхода/дата прихода. 4. Наличие или отсутствие сталийного времени в пути. 5. Нормы расхода топлива. 6. Все вышеперечисленное.
2. Какие основные методы используются для составления плана перехода?	1. Табличный метод. 2. Графический метод 3. Комбинированный метод.
3.Перечислите в каких случаях должна сработать сигнализация ЭКНИС на маршруте?	1. Отклонение от маршрута. 2. Выход за пределы безопасного коридора; 3. Подход к очередной точке поворота при плавании по маршруту; 4. Подход к конечной точке маршрута.
4. Как проводится проверка маршрута?	1. После окончания составления маршрута с помощью встроенной программы ЭКНИС. 2. С помощью проверки на бумажной карте. 3. С помощью повторной прокладки. 4. Проверка не проводится.
5. Какие дополнительные данные необходимо вводить в план перехода?	1. Название путевых точек. 2. Расход топлива на переход по норме + запас. 3. Контрольные точки для проверки позиции в опасных местах. 4. Пункты доклада при наличии таковых.
6. Какие путевые точки обязательно должны быть внесены в план перехода?	1. Место посадки и высадки лоцмана. 2. Точки поворота на маршруте. 3. Место предполагаемой постановки на якорь. 4. Точки доклада при входе из зоны и при входе в зону доклада.
7. Кто должен проверять план перехода?	1. Капитан судна. 2. Судовладелец. 3. Старший помощник капитана. 4. Старший механик.
8. Можно ли корректировать план перехода во время рейса.	1. Да по указанию капитана. 2. Да по указанию судовладельца. 3. Нет.

9. Сколько суток хранится в архиве информация о плавании по маршруту?	1. 30 суток. 2. 60 суток. 3. 90 суток. 4. 100 суток
10. Можно ли изменять или удалять архив?	1. Нет 2. Да 3. Да по указанию судовладельца.

Тема 4. Работа ЭКНИС в интегрированной среде

Вопрос	Ответы
1. Какие приборы должны обязательно быть подключены к ЭКНИС?	1. РЛС с САРП, Лаг, АИС, Эхолот, GPS, Датчик t° воды. 2. Лаг, Эхолот, GPS, АИС. Датчик t° воды. 3. GPS/ГЛОНАСС/Галилео, Лаг, АИС. 4. АИС.GPS, Лаг.
2. Через сколько минут после появления цели можно доверять данным позиции?	1. Не раньше, чем через 3 минуты. 2. Через 2 минуты 3. 1 минута 4. Сразу после получения данных. 5. Через 5 минут.
3. Какой маневр предпочтителен при расхождении, если все варианты доступны.	1. Поворотом вправо. Маневр курсом. 2. Поворотом влево. Маневр курсом. 3. Маневр только курсом 4. Маневр только скоростью. 5. Маневр курсом и скоростью
4. Какое количество судов должен одновременно отслеживать САРП?	1. Не менее 20 2. Не более 20 3. Не менее 50 4. Не менее 100
5. Какие виды подсветки дисплея используются работе с ЭКНИС?	1. День 2. Сумерки 3. Лунная ночь 4. Безлунная ночь 5. Все из вышеперечисленных
6. Сколько человек должно иметь возможность наблюдать ЭКНИС одновременно?	1. один 2. два 3. три 4. четыре 4. не менее 2-х
7. Должен ли ЭКНИС иметь принтер?	1. Да 2. Принтер не предусмотрен. 3. На усмотрение капитана 4. На усмотрение судовладельца
8. Должен ли быть на мостике второй ЭКНИС, чтобы не использовать бумажные карты?	1. На судне должно быть не менее 2-х комплектов ЭКНИС. 2. Не должен. 3. На усмотрение капитана. 4. На усмотрение судовладельца. 5. Может быть 1 комплект ЭКНИС + наличие комплекта бумажных карт.

Тема 5. Установка и корректура электронных карт и пособий

Вопрос	Ответы
1. Кто должен производить установку оборудования эл. карт на судне?	1. Только специалист(ы) имеющий(е) соответствующий диплом с выдачей сертификата. 2. Любой судоводитель, имеющий диплом штурмана. 3. Капитан судна. 4. Судовой инженер- радиоэлектроник.
2. Кто должен производить корректуру эл. карт на судне?	1. 2-й или 3-й штурман, на которого возложена эта обязанность капитаном судна. 2. Любой судоводитель. 3. только капитан судна. 4. Любой член экипажа

3. Должен ли быть подключен ЭКНИС к резервному источнику питания?	1. Да 2. Нет 3. На усмотрение капитана. 4. На усмотрение судовладельца.
4. Имеется архив в ЭКНИС?	1. Да 2. Нет
5. Как поступает корректура эл. карт на суда?	1. По сети Интернет (через ИСЗ). 2. Через агента в порту 3. Присылают по почте.
6. Что такое карты пользователя на судне?	1. Карты (фрагменты карт) созданные штурманами на основе официальных карт с собственной корректурой для местного использования. 2. Карты, полученные пользователем по почте, через агента или интернет, и сохраненные на внешнем носителе.
7. Кто должен производить обновление системы ЭКНИС на судне?	1. Судовой инженер-радиоэлектроник 2. Специалист имеющий соответствующий диплом. 3. Капитан 4. Старший помощник капитана.

Тема 6. Эффективная навигация с ЭКНИС

Вопрос	Ответы
1. О чем говорится в публикации ИНО S-52	1. Временная спецификация для цветов и символов. /1993 г. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA
2. О чем говорится в Резолюции ИМО 817(19)	1. Временная спецификация для цветов и символов. /1993 г. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA
3. О чем говорится в публикации ИНО S-57	1. Временная спецификация для цветов и символов. /1993 г. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA
4. О чем говорится в Резолюция А.823 (19)	1. Временная спецификация для цветов и символов. /1993 г. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA.
5. О чем говорится в Резолюции А.824 (19)	1. Стандарты оборудования для отображения скорости и дистанции. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA.
6. О чем говорится в Резолюции А.424 (XI), А.824 (19)	1. Стандарты для Гирокомпасов. 2. Стандарты для ЭКДИС /95г. 3. Стандарты для обмена гидрограф. данными /1993 г. 4. Стандарты для ARPA.

Критерии оценивания

Оценивание текущего тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах). Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%. Количество попыток прохождения теста и время на его прохождение – неограниченно

Защита отчетов по практическим работам

Критерии оценивания

Для подготовки к защите практических работ курсант использует рекомендованную методическую литературу в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Оценивание каждой практической работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость».

Критерии оценки	Весомость в %
- выполнение всех пунктов задания	до 30%
- степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 25%
- получение корректных результатов работы	до 20%
- качественное оформление работы	до 5%
- корректные ответы на вопросы по сути расчетов и работы устройств	до 20%

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75%.

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по практическим работам

Раздел 1. Электронные картографические навигационные информационные системы.

Практическая работа № 1. Общие сведения о судовых навигационных информационных системах (НИС). Назначение и основные функции НИС

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Что такое ECDIS?	1. Электронная навигационная картографическая система; 2. Глобальная система позиционирования; 3. Радиолокационная станция; 4. Система автоматической радиолокационной прокладки.
2. Как выбрать режим подсветки экрана и палитру экрана?	1. С помощью клавиши на картографической панели; 2. С помощью клавиши на мониторе; 3. С помощью клавиши на трекболе.
3. Как производится отображение движения в режиме RM?	1. Символ судна движется относительно карты; 2. Карта движется относительно символа судна; 3. Символ судна и карта движутся относительно друг друга; 4. Символ судна и карта движутся относительно захваченных целей.

Практическая работа № 2. Классификация Э.К. Геодезическая основа отсчета координат ЭК. Синтез электронной карты

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Как производится отображение движения в режиме TM?	1. Символ судна движется относительно карты; 2. Карта движется относительно символа судна; 3. Символ судна и карта движутся относительно друг друга; 4. Символ судна и карта движутся относительно захваченных целей.
2. Что такое HDG?	1. Гирокомпасный курс судна; 2. Курс судна относительно земли; 3. Истинный курс судна; 4. Скорость судна относительно воды.
3. Что такое COG?	1. Гирокомпасный курс судна; 2. Курс судна относительно земли;

	3. Скорость судна; 4. Скорость судна относительно воды.
--	--

Практическая работа № 3,4,5. Автоматические идентификационные системы (АИС). Системы позиционирования. Электронные компасы

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Какой из перечисленных элементов не входит в панель управления ЭКНИС?	1. Скорость судна по GPS; 2. Гирокомпасный курс судна; 3. Мерная шкала; 4. Выбор масштаба карты.
2. Для чего используются функции меню «Main/Dual»	1. Вывод на экран ведущей/ведомой системы; 2. Режим одной/двух картографических панелей; 3. Переключение между одной/двух систем позиционирования; 4. Переключение между САРП/РЛС.
3. Какую функцию выполняет клавиша STD Display	1. Включение картографической панели; 2. Включение системы трех дисплеев; 3. Переключение к стандартному виду отображения слоев карты; 4. Переключение на ведомый дисплей.

Практическая работа № 6,7. Работа с программными модулями. Наложение радиолокационного изображения на электронную карту. Предварительная и исполнительная прокладка. Управление специализированными программами

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Какие два основных метода используются при составлении плана перехода?	1. Ручной/автоматический; 2. Автоматический/полуавтоматический; 3. Графический/табличный; 4. Табличный/журнальный.
2. Что такое CPA?	1. Пеленг на цель; 2. Расстояние до цели от собственного судна; 3. Идентификационный номер цели; 4. Точка максимального приближения к собственному судну.
3. Что такое T BRG?	1. Пеленг на цель; 2. Расстояние до цели от собственного судна; 3. Идентификационный номер цели; 4. Расстояние до пересечения курсов.

Практическая работа № 8. Понятие об источнике погрешности НИС. Достоинства и недостатки НИС

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Что такое BCR?	1. Пеленг на цель; 2. Расстояние до цели от собственного судна; 3. Идентификационный номер цели; 4. Расстояние до пересечения курсов.
2. Для чего служит клавиша Overlay?	1. Наложение ведомого ЕКНИС на ведущий; 2. Включение отображение всех панелей; 3. Наложение радиолокационной информации на картографическую панель; 4. Переключение слоев картографической панели.
3. Что такое HDG vector?	1. Вектор движения судна относительно земли; 2. Вектор движения относительно воды; 3. Гирокомпасный курс судна; 4. Магнитный курс судна.

Раздел 2. Использование электронных картографических навигационных информационных систем.

Практическая работа № 9. Знакомство с оборудованием ЭКНИС. Установка предварительных настроек. Знакомство с органами управления и меню. Выбор источников позиционирования, курса и скорости, проверка информации, приходящей от датчиков

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Что такое ECDIS?	1. Электронная навигационная картографическая система; 2. Глобальная система позиционирования; 3. Радиолокационная станция; 4. Система автоматической радиолокационной прокладки.
2. Как выбрать режим подсветки экрана и палитру экрана?	1. С помощью клавиши на картографической панели; 2. С помощью клавиши на мониторе; 3. С помощью клавиши на трекболе.
3. Как производится отображение движения в режиме RM?	1. Символ судна движется относительно карты; 2. Карта движется относительно символа судна; 3. Символ судна и карта движутся относительно друг друга; 4. Символ судна и карта движутся относительно захваченных целей.
4. В каком виде информация должна обрабатываться ЭКНИС?	1. Только в цифровом 2. В аналоговом 3. В цифровом и аналоговом 4. В письменном виде.
5. Как производится смена карт при движении судна?	1. Автоматически. 2. Только ручной выбор. 3. Вручную или автоматически. 4. Не производится

Практическая работа № 10. Загрузка, выгрузка карт, чтение информации с карт. Выбор слоев информации и выбор отображения набора слоев. Использование традиционных способов определения места судна при работе с ЭКНИС (наработка владения навыками использования альтернативных способов определения места судна). Получение информации от САРП, АИС, источников позиционирования

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Какую функцию выполняет клавиша Event?	1. Начало маневра «человек за бортом» 2. Аварийная остановка судна; 3. Принудительная запись в судовой журнал; 4. Подача тестовой сигнализации.
2. Какую функцию выполняет клавиша AMS?	1. Вывод на экран Automatic Maneuver System; 2. Вывод на экран Alarms Monitoring System; 3. Вывод на экран Automatic Messaging System; 4. Вывод на экран Autopilot Monitoring System.

Практическая работа № 11. Планирование маршрута табличным способом. Планирование маршрута перехода графическим способом. Методы проверки маршрута. Мониторинг маршрута. Опорные точки, пеленги и дистанции до опорных точек. Оценка опасности передоверия. Проверка данных РЛС, САРП, эхолотов, проверка истинного и относительного пеленгов, проверка данных GPS, AIS. Учет и корректировка точности данных датчиков

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Для ориентации картографической панели на север требуется:	1. Нажать клавишу N UP; 2. Повернуть карту на север вручную; 3. Вращать карту пока не сработает сигнал; 4. Нажать клавишу «СЕВЕР» в конфигурации ЭКНИС.
2. В каком меню производится меню переключения слоев картографической информации?	1. Config; 2. Man.corr.; 3. Navigation; 4. Charts.

Практическая работа № 12. Использование данных датчиков ЭКНИС. Наблюдение за датчиками и принимаемые действия. Виды сигнализации ЭКНИС и реакция на нее

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Что означает ETA?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Время прибытия в путевую точку; Время остановки в данной путевой точке; Время отбытия из данной точки; Время в пути от предыдущей до данной точки.
2. Что означает ETD?	<ol style="list-style-type: none"> Время прибытия в путевую точку; Время остановки в данной путевой точке; 3. Время отбытия из данной точки; Время в пути от предыдущей до данной точки.

Практическая работа № 13,14,15. Установка новых карт. Выбор карт. Меню корректуры карт, временная и постоянная корректура карт. Обновление системы. Создание карт пользователя

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Сколько EBL/VRM максимально можно нанести?	<ol style="list-style-type: none"> 1. По два; Один EBL и три VRM; Такая функция в ЕКНИС отсутствует; По три.
2. Что такое Т CPA?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Время максимального сближения с целью; Расстояние до цели от собственного судна; Идентификационный номер цели; Расстояние до пересечения курсов.
3. Как производится отображение движения в режиме ТМ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Символ судна движется относительно карты; Карта движется относительно символа судна; Символ судна и карта движутся относительно друг друга; Символ судна и карта движутся относительно захваченных целей.

Практическая работа № 16,17,18. Планирование перехода от якорной стоянки до якорной стоянки (прибрежное плавание). Планирование маршрута от причала до причала с проходом пролива. Доклады на берег. Смешанное плавание (прибрежное и в открытом море). Планирование и переход по зонам разделения движения с приемом и высадкой лоцмана

Контрольный вопрос	Рекомендуемое содержание ответа (источник)
1. Что означает TTG?	<ol style="list-style-type: none"> Время прибытия в путевую точку; Время остановки в данной путевой точке; Время отбытия из данной точки; 4. Время в пути от предыдущей до данной точки.
2. Текущий редактируемый маршрут отображается на картографической панели:	<ol style="list-style-type: none"> Красным цветом; Зеленым цветом; 3. Синим цветом; Желтым цветом.
3. Страница создания и редактирования расписания маршрута находится во вкладке:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schedule; Check; Extra; Options.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Зачет

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе: «зачтено» и «не зачтено».

Условием получения отметки «зачтено» является выполнение и защита по всем практическим и лабораторным работам, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем лабораторным и практическим работам, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Зачет с оценкой проводится по второму разделу «Раздел 2 Использование Электронных картографических навигационных информационных систем», дисциплины «ЭКНИС».

Итоговым контролем является письменный зачет на оценку. Для допуска к сдаче зачета необходимо выполнить все практические работы и получить по ним зачет.

В билетах письменного зачета 5 вопросов по всему курсу ЭКНИС. Письменный ответ на 5 вопросов. Для получения зачета ответы должны быть на все вопросы.

Критерии оценивания

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:- излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;- не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;- излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
Не удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Билеты на русском языке

Билет № 1

1. Что означает геодезический датум? Какой датум используется в ЭКНИС? Какой датум используется на российских бумажных картах.
2. Какие датчики информации **должны** обязательно подключаться к ЭКНИС? Какие датчики информации **могут** подключаться в ЭКНИС? В каком виде информация с датчиков должна поступать в ЭКНИС?
3. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС : № 1,2,4, 8, 9.(рис.)
4. Как производится смена карт при движении судна?
5. Что означает ЭКС (ECS)? Их отличие от ЭКНИС.

Билет № 2

1. Каким основным требованиям должен отвечать ЭКНИС, чтобы не использовать бумажные карты
2. Что такое слои информации у ЭКНИС, перечислите их. Чем они отличаются?
3. Какие два основных метода используются для составления плана перехода? Что означает подъем карты?
4. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС : ,3,4,6, 9,10.
5. Что такое СОЭНКИ?

Билет № 3

1. Что означает ЭКС (ECS)? Можно ли использовать ЭКС(ECS) класса «С» как основное навигационное средство?
2. Перечислите источники позиционирования, курса и скорости для использования с ЭКНИС.
3. Растровые карты. Их достоинства и недостатки.
4. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС; 1,2,5,7,9
5. Перечислите 3 вида ориентации электронных карт и объясните их.

Билет № 4

1. Чем отличается графика прокладки маршрута с учетом поворотливости судна от графики без учета поворотливости судна?
2. Какие приборы должны быть подключены и могут быть подключены к АИС?
3. Что входит в статическую информацию АИС? Как часто обновляется информация?
4. Перечислите признаки ненадежной работы ЭКНИС и причины искажения данных от датчиков информации.
5. Объясните, чем ТМ – (True motion) отличается от RM - (Relative motion)?

Билет № 5

1. Порядок составления плана перехода. Объясните назначение колонок в таблице плана перехода. Все ли колонки необходимо заполнять? Как производится проверка плана перехода с использованием оборудования ЭКНИС?
2. Рассказать и показать что относится к выбору палитры?
3. Выбор курсора. Объяснить, для чего необходимо использовать два вида курсоров?
4. Виды сигнализации, используемой в ЭКНИС. Кто устанавливает сигнализацию?
5. Что такое «Базовая нагрузка карты, что в нее входит?

Билет № 6

1. Использование АИС и САРП в ЭКНИС. Какой главный недостаток АИС? За счет чего увеличена зона действия АИС по сравнению с САРП? В каких случаях АИС могут отключать от ЭКНИС?
2. Сколько времени хранятся данные архива электронной карты? Можно ли изменять записи в электронном журнале?
3. Что такое «Электронная лупа» и как она используется в ЭКНИС?
4. Что такое «Стандартная нагрузка» электронной карты, что в нее входит?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,4,6, 8,9 (рис.)?

Билет № 7

1. Какую помощь может оказать ЭКНИС при выполнении поисково-спасательных операций (например, при операции «человек за бортом»)?
2. Журнал ЭКНИС. Заполнение, архивация данных, Сроки хранения информации.
3. На какие три основные группы делятся электронные картографические системы?
4. Что такое полная нагрузка электронной карты, что в нее входит. Чем она неудобна?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2, 5,7, 8,9(рис.)?

Билет № 8

1. Каким основным требованиям должен отвечать ЭКНИС, чтобы не использовать бумажные карты?
2. Перечислите источники позиционирования, курса и скорости для использования с ЭКНИС.
3. Начертите схему поиска «человек за бортом» по «кратчайшему расстоянию», Приведите символ «человек за бортом», как он выглядит на дисплее ЭКНИС?
4. Какие виды палитры (окраски, подсветки) используются в электронных картах? Приведите примеры пиктограмм - обозначений при выборе.
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2, 5,7, 8,9(рис.)?

Билет № 9

1. Что такое путевая точка? Какие рекомендации при составлении плана перехода для нумерации или присвоении «названия» путевой точки? Какие путевые точки должны быть обязательно внесены в план перехода? Кто должен проверять план перехода?
2. Выбор курсора. Объяснить, для чего необходимо использовать два вида курсоров?
3. Растровые карты. Что собой представляют. Процесс изготовления. Недостатки растровых карт. Достоинства растровых карт.
4. Начертите схему поиска «человек за бортом» по «кратчайшему расстоянию, и схему поиска методом расширяющихся квадратов. Приведите символ «человек за бортом», как он выглядит на дисплее ЭКНИС?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,4, 6, 8,10(рис.)?

Билет № 10

1. Назначение форматов S-52, S-57?
2. Что означает геодезический датум? Какой датум используется в ЭКНИС? Какой датум используется на российских бумажных картах.
3. Какая группа электронных карт является юридически признанной? В чем ее преимущество?
4. Для чего служит формат CM-93? В каких электронных картах он используется?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2,6,7,8,9(рис.)?

Билет № 11

1. Корректурa электронных карт. Виды корректуры. Особенности ручной корректуры электронных карт
2. Какая группа электронных карт является юридически признанной? В чем ее преимущество?
3. Сколько времени хранятся данные архива электронной карты? Можно ли изменять записи в электронном журнале?
4. Виды сигнализации, используемой в ЭКНИС. Кто устанавливает сигнализацию?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,5,7,8,10(рис.)?

Билет № 12

1. Что такое карты пользователей судна? Какова необходимость их составления?
2. На какие три основные группы делятся электронные картографические системы?
3. Растровые карты. Что собой представляют. Процесс изготовления. Недостатки растровых карт. Достоинства растровых карт.
4. Выбор курсора. Объяснить, для чего необходимо использовать два вида курсоров?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2,3,5,7,9(рис.)?

Билет № 13

1. Объясните, чем ТМ – (True motion) отличается от RM - (Relative motion)?
2. Что такое полная нагрузка электронной карты, что в нее входит. Чем она неудобна?
3. Векторные карты. Их достоинства и недостатки. Процесс изготовления. Достоинства и недостатки.
4. Что такое «Стандартная нагрузка карты, что в нее входит»?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2,3,5,7,9(рис.)?

Билет № 14

1. Перечислите источники позиционирования, курса и скорости для использования совместно с ЭКНИС.
2. Перечислите 3 вида ориентации электронных карт и объясните их.
3. Виды сигнализации, используемой в ЭКНИС. Кто устанавливает сигнализацию?
4. Какие виды палитры (окраски, подсветки) используются в электронных картах? Приведите примеры пиктограмм - обозначений при выборе.
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,4, 5,6, 8,9(рис.)?

Билет № 15

1. Перечислите оригинальные масштабы основных карт. По какому принципу производится загрузка электронных карт для отображения на экране дисплея ЭКНИС?
2. Как производится смена карт при движении судна? Изменяется ли размер надписей при изменении масштаба у растровых карт?
3. Объясните, чем ТМ – (True motion) отличается от RM - (Relative motion)?
4. Сколько времени хранятся данные архива электронной карты? Можно ли изменять записи в электронном журнале?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,4, 5,6, 8,9(рис.)?

Билет № 16

1. Начертите схему поиска «человек за бортом» по «методу расширяющихся квадратов». Приведите символ «человек за бортом», как он выглядит на дисплее ЭКНИС?
2. Какие виды палитры (окраски, подсветки) используются в электронных картах? Приведите примеры пиктограмм - обозначений при выборе.

3. Как производится выбор карт для отображения на дисплее ЭКНИС. Объясните, что такое «перемасштабирование» и «недомасштабирование» при использовании электронных карт.
4. Чем могут быть вызваны ошибки и искажения при в электронных векторных картах?
5. Что такое «Электронная лупа» и как она используется в ЭКНИС?

Билет № 17

1. Опишите функцию сигнализации ЭКНИС. Виды сигнализации и условия ее срабатывания.
2. Перечислите 3 вида ориентации электронных карт и объясните их.
3. Какие датчики информации **должны** обязательно подключаться в ЭКНИС? Какие датчики информации **могут** подключаться в ЭКНИС? В каком виде информация с датчиков должна поступать в ЭКНИС?
4. Растровые карты. Что собой представляют. Процесс изготовления. Недостатки растровых карт. Достоинства растровых карт.
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 1,2,3,5,7,9(рис.)?

Билет № 18

1. Журнал ЭКНИС. Сколько времени хранятся данные в журнале? Можно ли изменить или удалить записи в журнале?
2. Что означает геодезический датум? Какой датум используется в ЭКНИС? Какой датум используется на российских бумажных картах.
3. Какие виды палитры (окраски, подсветки) используются в электронных картах? Приведите примеры пиктограмм - обозначений при выборе палитры.
4. Начертите схему поиска «человек за бортом» по «кратчайшему расстоянию, и схему поиска методом расширяющихся квадратов. Приведите символ «человек за бортом», как он выглядит на дисплее ЭКНИС?
5. Что обозначают пиктограммы на экране ЭКНИС: №№ 3,4,6,7,8(рис.)?

Билет № 19

1. Что такое путевая точка? Какие рекомендации при составлении плана перехода для нумерации или присвоении «названия» путевой точки? Какие путевые точки должны быть обязательно внесены в план перехода? Кто должен проверять план перехода?
2. Как производится «слияние» маршрутов? Для чего это необходимо?
3. Каким основным требованиям должен отвечать ЭКНИС, чтобы не использовать бумажные карты
4. Перечислите оригинальные масштабы основных карт. По какому принципу производится загрузка электронных карт для отображения на экране дисплея ЭКНИС?
5. Как производится переключение слоев картографической информации? Чем они отличаются? Перечислите их.

Билет № 20

1. Перечислите достоинства и недостатки использования бумажных карт.
2. Перечислите достоинства и недостатки электронных карт.
3. Какие датчики информации должны быть подключены к ЭКНИС? Какие датчики информации могут быть подключены к ЭКНИС?
4. В чем отличие прокладки маршрута табличным способом от прокладки маршрута графическим способом? Какой способ более удобен и эффективен?
5. Виды сигнализации, используемой в ЭКНИС. Кто устанавливает сигнализацию?

Билеты на английском языке

Вопрос № 1

If the electronic chart part of an ECDIS, it must display the minimum data required by IMO/IHO, to include all of the following EXCEPT _____	
1. Hydrography	
2. Aids to navigation	
3. Tidal currents	*
4. Regulatory boundaries	

Вопрос № 2

Which of the following must the electronic chart of an ECDIS display, as required by IMO/IHO?	
1. Hydrography	*
2. Ferry routes	*
3. Regulatory boundaries	*

Вопрос № 3

ECDIS units incorporate Digital Chart Data Formats, which include _____	
1. Vector only	
2. Raster only	
3. Vector and raster	*
4. All of the above	

Вопрос № 4

Which of the following are data layer categories to be displayed on ECDIS?	
1. ECDIS warning and messages	*
2. Hydrographic Office data	*
3. Notice to Mariners information	*

Вопрос № 5

Which of the following data layer categories is NOT displayed on ECDIS?	
1. ECDIS warning and messages	
2. Notice to Mariners information	
3. Hydrographic Office data	
4. Ship Hydrodynamic information	*

Вопрос № 6

The database resulting from (1) the transformation of the transformation of the electronic navigation chart (ENC) by ECDIS for appropriate use, (2) the updates to the ENC by appropriate means, and (3) the additional data added by the mariner, is called the _____	
1. Display base information	
2. Standard display information	
3. System electronic navigation chart	*
4. Chart display information	

Вопрос № 7

The database information that should be shown when a chart is first displayed on ECDIS is the _____	
1. Display base information	
2. Standard display information	*
3. System electronic navigation chart	
4. Chart display information	

Бонпос № 8

The level of database information which cannot be removed from the ECDIS display and consists of information which is required at all times in all geographic areas is the _____	
1. Display base information	*
2. Standard display information	
3. System electronic navigation chart	
4. Chart display information	

Бонпос № 9

ECDIS must give an alarm for which of the following cases?	
1. When the specific limit for deviation from the planned route is exceeded	*
2. If the ship within a specified time set by the watch officer? Is going to cross a safety contour	*
3. If the ship, within a specified time set by the watch officer? Is going to cross the boundary of a prohibited area	*

Бонпос № 10

ECDIS must give an alarm for which of the following cases?	
1. If the ship is going to reach a critical point on the planning route	*
2. When the speed of a dangerous target exceeds a set limit	
3. If the ship's ETA has changed beyond the set limit	

Бонпос № 11

ECDIS must give an alarm for which of the following cases?	
1. When the ship specified limit for deviation from the planned route is exceeded	*
2. When the speed of a dangerous target exceeds a set limit	
3. If the ship's ETA has changed beyond the set limit	

Бонпос № 12

Chart information details to used in ECDIS should be the latest edition of information originated by a government-authorized hydrographic office and conform to the standards of the _____	
1. International Marine Organization	
2. International Hydrographic Organization	*
3. NASA	
4. US Coast Guard	

Бонпос № 13

An ECDIS is required to display which information?	
1. Radar targets	
2. ARPA vectors	
3. Hydrographic data	*
4. All of the above	

Бонпос № 14

ECDIS must have the capability to reserve the record of the voyage track for the previous _____	
1. 4 hours	
2. 6 hours	
3. 12 hours	*
4. 24 hours/	

Вопрос № 15

Which data must ECDIS be able to record at one-minute intervals ?	
1. Position	*
2. Electronic navigation chart source	*
3. Course made good history	*

Вопрос № 16

An ECDIS is required to display which information?	
1. Sounding	*
2. Waypoints	
3. Meteorological data	
4. Radar targets	

Вопрос № 17

An ECDIS is required to display which information?	
1. Water temperature	
2. Climatology data	
3. Speed of advance	
4. Depth contours	*

Вопрос № 18

Which data must ECDIS be able to record at one-minutes intervals?	
1. Course made good history	*
2. Estimated time of arrival	
3. Speed to the water	

Вопрос № 19

ECDIS must be able to perform all on the following EXCEPT _____	
1. Determine true bearing and distance between two geographic points	
2. Determine magnetic compass deviation	*
3. Transform a local datum to the WGS-84 datum	
4. Convert “graphical coordinates” to “display coordinates”	

Вопрос № 20

Which of the following must an ECDIS system be able to perform?	
1. Conversion of “graphical coordinates” to “display coordinates”	
2. Transform a local datum to the WGS-84 datum	
3. Calculation of true azimuth and distance between two geographical points	
4. All of the above	*

Вопрос № 21

A faulty GPS position presents to navigation with ECDIS is _____ ?	
1. Great risk	*
2. No risk	

Вопрос № 22

ECS is not intended to comply with the up-to-date requirements of the SOLAS	
1. True	*
2. False	

Вопрос №23

When zooming out (“underscaling”) on an ECDIS using vector chart data? All information layers remain on the display/	
1. True	
2. False	*

Вопрос № 24

Except for display Base, the operator select chart data for display that is relevant to the current passage:	
1. True	
2. False	*

Вопрос № 25

GPS position is not correctly to any particular geodetic datum:	
1. True	
2. False	*

Вопрос № 26

The position of one ship on ECDIS is unreliable if the sensor and the displayed chart information have different geodetic coordinate systems:	
1. True	*
2. False	

Вопрос № 27

Automatic updates are transformed into the SENS in a manner invisible to the user:	
1. True	*
2. False	

Вопрос № 28

ENC updates may be viewed on the ECDIS display:	
1. True	*
2. False	

Вопрос № 29

Manual corrections are transformed into SENS as a user-added information layer:	
1. True	*
2. False	

Вопрос № 30

The user cannot alter contents of manual corrections:	
1. True	
2. False	*