



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ТРЕНАЖЁРНАЯ ПОДГОТОВКА  
(В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЯМИ КОНВЕНЦИИ ПДНВ):  
ПОДГОТОВКА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ  
НАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ЭКНИС);  
ПОДГОТОВКА ОПЕРАТОРА ОГРАНИЧЕННОГО РАЙОНА ГМССБ»**

основной профессиональной образовательной программы специалитета  
по специальности

**26.05.05 СУДОВОЖДЕНИЕ**

Специализация программы  
**«Промысловое судовождение»**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

Морской  
кафедра судовождения и безопасности мореплавания

# 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1 Способен выполнять функцию «Судо-вождение на уровне эксплуатации»</p>	<p><b><u>Знать:</u></b>                      эксплуатационные требования к ЭКНИС; терминологию ЭКНИС, формы отображения информации, разницу средств отображения; преимущества и недостатки ЭКНИС; риск передоверия ЭКНИС; эффект ошибки ГК; различие между ЭКНИС и ЭКС; форматы карт; соотношение информации данных в ЭКНИС и отображением на дисплее; проблемы карт, связанные с системой координат; возможные ошибки, неточности, неопределенности из-за неправильной работы с картами; органы управления; меню; варианты загрузки и замены карт, обновления карт; принципы планирования маршрута; достоинства и недостатки радарного оверлея; принципы установки и корректуры карт, архивации, регистрации и переноса данных, обновления и резервирования системы;                      предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>                      устанавливать предварительные настройки; определять отображение навигационных районов, данных карт; определять точность карт; вручную изменять шкалу и район; оценивать входящие тревоги; определять состояние годности системы для навигации; проводить мониторинг безопасности движения судна; активировать вектора движения судна; получать данные о курсе и скорости; проводить мониторинг данных движения судна; использовать сектора безопасности при подходе к опасностям; выбирать отображаемую информацию; выбирать источник позиционирования, курса и скорости; проверять информацию, приходящую от датчиков; загружать, выгружать карты, читать информацию с них; работать со слоями; использовать традиционные способы определения места судна при работе с ЭКНИС;</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
	<p>получать информацию при мониторинге маршрута; определять место судна по предварительно взятым визуальным и радиолокационным пеленгам и дистанциям; планировать и редактировать маршрут табличным и графическим способом; проверять маршрут; устанавливать новые графики маршрутов; составлять карты пользователя; использовать радарный оверлей; получать от АИС информацию и интерпретировать её; использовать дополнительные функции для решения навигационных задач: режим мониторинга движения, мониторинг и учет приливного и поверхностного течений, дрейфа и ветра, режим швартовки, точки встречи, маневренных характеристик судна, проигрывание манёвра, поисково-спасательные операции;</p> <p>корректировать карты, использовать программы проигрывания навигационных данных о движении собственного судна и целей, захваченных САРП и от АИС, использовать программы архивации, переноса и конвертации данных, восстановления системы и помощи при неисправностях.</p> <p>обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок; пользоваться документами, относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками эксплуатации ЭКНИС, полученными на тренажёре.</p>
<p>ПК-4 Способен выполнять функцию «Радиосвязь на уровне эксплуатации»</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> общие принципы и основные факторы, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе А1; использование, эксплуатацию и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи; положения Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиобмене при бедствии и для обеспечения безопасности; другие документы, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе; процедуры связи и поддержание дисциплины в целях</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
	<p>предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1; процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова; положения Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО; несение радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе по меньшей мере еще на одной частоте; использование международного фонетического алфавита организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио; процедуры радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех; безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности; использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС; использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ); применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море; использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками эксплуатации оборудования ГМССБ, полученными на тренажёре.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся тестовые задания открытого и закрытого типов с ключами правильных ответов;

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

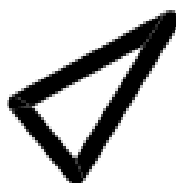
Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенции: ПК-1 Способен выполнять функцию «Судовождение на уровне эксплуатации»

### Тестовые задания открытого типа

1. Приведенный символ на экране графического индикаторного устройства РЛС/САРП/ЭКНИС, подключенного к АИС означает \_\_\_\_\_



**Ответ: пассивная цель / спящая цель**

2. Приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС), подключенного к АИС означает \_\_\_\_\_



**Ответ: опасная цель**

3. При работе в режиме мониторинга метки времени отражаются на ЭКНИС с интервалом, установленным вахтенным (или другим оператором), от \_\_\_ до \_\_\_ минут

**Ответ: 1; 120**

4. Для просмотра записей радиолокационного изображения следует нажать кнопку \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ углу монитора

**Ответ: Overlay; правом верхнем**

5. С ЭКНИС должна быть обязательно сопряжена (о, а) \_\_\_\_\_

**Ответ: система определения местоположения**

6. При работе в режиме мониторинга метки времени отражаются на ЭКНИС с интервалом от \_\_\_ до \_\_\_ мин.

**Ответ: 1; 120**

7. Сокращение DTG расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Distance To Go; оставшееся расстояние**

8. Сокращение COG расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Course Over Ground; курс относительно грунта**

9. Сокращение HDG расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Heading; мгновенное значение курса**

10. Сокращение SF CNT расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Safety Contour; контур безопасности / безопасная изобата**

11. Сокращение SOG расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Speed Over the Ground; скорость относительно грунта**

12. Сокращение XTD расшифровывается как \_\_\_\_\_ и означает \_\_\_\_\_

**Ответ: Cross Track Distance; величина поперечного смещения**

### **Тестовые задания закрытого типа**

13. Очевидные различия между координатами буя на карте и его координатами на наложении от радара могут быть вызваны

*а. неточностью GPS*

*б. неточностью карты*

*в. погрешностью гирокомпаса*

*г. смещением буя приливо-отливным течением*

д. используемой шкалой дальности

е. использованием радиолокатора S-диапазона

14. При передаче маршрута ЭКНИС на авторулевой в режиме следования по маршруту проверяются:

а. линия, где надо начать поворот, чтобы выйти на новый курс

*б. величина бокового смещения*

*в. курс и расстояние между маршрутными точками*

г. координаты маршрутных точек

15. Самые качественные промеры глубин согласно CATZOC осуществлены в районе, обозначаемом как ...

а. В

б. С

в. D

г. U

д. A2

**е. A1**

16. Бесперебойная подача энергии для ЭКНИС...

а. не требуется, если оборудование мостика получает питание от аварийного щита



б. всегда требуется, так как при смене источников питания возникают отклонения от заданных параметров

в. требуется только при отсутствии бумажных карт на борту

г. требуется только для резервной ЭКНИС

ПК-4 Способен выполнять функцию «Радиосвязь на уровне эксплуатации»

### **Тестовые задания открытого типа**

17. В случае, если судно под флагом Российской Федерации имеет право работать только в морском районе А1, минимальные требования морской Администрации РФ к наличию на судне специалистов с дипломами ГМССБ следующее: все судоводители должны иметь, как минимум, диплом \_\_\_\_\_

**Ответ: оператора ограниченного района ГМССБ**

18. На каждом судне под флагом РФ, подпадающем под действие Конвенции СОЛАС, в качестве основного аварийного радиобуя должен использоваться \_\_\_\_\_ с механизмом самоотделения

**Ответ: АРБ Коспас-Сарсат**

19. Глобальный охват всей земной поверхности в ГМССБ обеспечивается спутниками системы \_\_\_\_\_

**Ответ: КОСПАС-САРСАТ**

20. Морской район ГМССБ, определённый как район УКВ радиотелефонной связи хотя бы с одной береговой станцией, которая при помощи оборудования ЦИВ несет постоянную вахту на частоте бедствия и безопасности в диапазоне УКВ, это морской район \_\_\_\_

**Ответ: А1**

21. Морской район ГМССБ, исключая морской район А1, определённый как район ПВ радиотелефонной связи хотя бы с одной береговой станцией, которая при помощи оборудования ЦИВ несет постоянную вахту на частоте бедствия и безопасности в диапазоне ПВ – это морской район \_\_\_\_

**Ответ: А2**

22. Морской район ГМССБ, исключая морские районы А1 и А2, который определяется зоной действия геостационарных спутников системы – это морской район \_\_\_\_

**Ответ: А3**

23. Морской район ГМССБ, в который не входят морские районы А1, А2 и А3 обозначается как морской район \_\_\_\_

**Ответ: А4**

24. Для заряда аккумуляторных батарей (резервного источника энергии) до требуемой минимальной емкости на судне необходимо наличие автоматического зарядного устройства, обеспечивающего этот заряд \_\_\_\_\_ часов

**Ответ: 10**

25. Если судну разрешено работать только в морском районе А1, то аппаратура ЦИВ должна обеспечить радиовахту на частотах \_\_\_\_\_ МГц (на УКВ канале \_\_\_\_)

**Ответ: 156,525; 70**

26. На судах, которые имеют право работать в морском районе А4, могут быть установлены АРБ типа

**Ответ: КОСПАС-САРСАТ**

27. Емкость резервного источника энергии на судне без аварийного генератора должна быть достаточной для того чтобы обеспечить работу радиооборудования в течение не менее чем \_\_\_\_\_ ч

**Ответ: 6**

28. На судне водоизмещением 450 тонн должно быть в наличии не менее \_\_\_\_\_ носимых УКВ радиостанций двухсторонней связи спасательных средств

**Ответ: двух**

29. На судне водоизмещением 1700 тонн должно быть в наличии не менее \_\_\_\_\_ носимых УКВ радиостанций двухсторонней связи спасательных средств

**Ответ: трёх**

30. На судах, работающих исключительно в морском районе А1, не требуется наличие приемника \_\_\_\_\_

**Ответ: КВ ЦИВ**

31. Вахтенный оператор при выходе судна из порта должен прослушать УКВ канал \_\_\_\_\_ с целью обнаружения возможных \_\_\_\_\_

**Ответ: 16; сигналов бедствия**

### Тестовые задания закрытого типа

32. В состав ГМССБ включены следующие системы ИНМАРСАТ:

*а. ИНМАРСАТ-С*

*б. ИНМАРСАТ-Е*

*в. ИНМАРСАТ-А*

*г. ИНМАРСАТ-В*

д. ИНМАРСАТ-D

е. ИНМАРСАТ-Б

33. Функции системы ИНМАРСАТ в ГМССБ это...

*а. связь для координации поиска и спасания*

*б. прием и передача информации по безопасности мореплавания*

*в. передача сообщений с категориями СРОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ*

*г. оповещение о БЕДСТВИИ в направлениях судно-берег и берег-судно*

д. определение местоположение судна

е. сигнализация об отклонении судна от курса

34. На всех судах под флагом РФ, выходящих за пределы морского района А1 ГМССБ, для обеспечения мониторинга должно быть установлено оборудование

*а. СЗС Инмарсат-С*

б. ГНСС GPS

в. ГНСС ГЛОНАСС

г. СЗС Аргос

35. В ГМССБ для обеспечения постоянной работоспособности радиооборудования на судах используются такие способы, как ...

*а. дублирование радиооборудования*

*б. береговое техническое обслуживание радиооборудования*

*в. техническое обслуживание и ремонт радиооборудования в море*

г. несение радиовахты

36. Аккумуляторные батареи, используемые в качестве резервного источника питания радиооборудования для судна, которое имеет право работать в пределах морских районов А1 и А2, должны обеспечить одновременную работу...

*а. УКВ радиостановки с устройством ЦИВ*

*б. аварийного освещения рабочего места оператора ГМССБ*

*в. ПВ (или ПВ/КВ) радиостановки с устройством ЦИВ или СЗС ИНМАРСАТ*

г. гирокомпаса

д. лага

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ**

Данные виды контроля по дисциплине не предусмотрены учебным планом.

#### 4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Тренажёрная подготовка (в соответствии с положениями Конвенции ПДНВ): Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы; Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.05 «Судовождение» (специализация программы: «Промысловое судовождение»).

Преподаватель-разработчик – Г.Н. Гаврильченко,

С.В. Ермаков, кандидат технических наук

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой судовождения и безопасности мореплавания


Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



В.А. Бондарев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол № 9 от 13.08.2024 г.)

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



И.В. Васькина