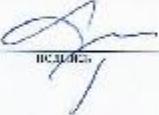


Компонент ОПОП 26.05.05 Судовождение
направление ОПОП
ФДТ. 04
шифр/инициалы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля) Навигационная безопасность судоходства

Разработчик (п): Утверждено на заседании кафедры
Пеньковская К.В. Судовождения
ФИО кафедры
протокол № 01/23 от 11.09.2023г.
доцент И.о заведующего кафедрой Судовождения
должность
канд.тех.наук Шугай С.Н.
ученая степень, звание 
подпись

Мурманск
2023

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Соответствие Кодексу ПДНВ	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		Знать	Уметь	Владеть			
ПК-1 Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	ИД-1 пк-1 Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. ИД-2 пк-1 Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения. ИД-3 пк-1 Умеет вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости. ИД-4 пк-1 Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями. ИД-5 пк-1 Способен определять место судна с использованием	ведение счисление с учетом внешних факторов, погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем, электронные системы определения местоположения и навигации. основные принципы несения ходовой навигационной вахты. - принципы радиолокации и средств автоматической	использовать полученные данные электронных навигационных карт -вести счисление с учетом внешних факторов применять технику судовождения при отсутствии видимости. - пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию, -пользоваться	Знаниями функций ЭКНИС, требуемых действующими эксплуатационными требованиями, - навыками использования морскими навигационными картами, - применять технику судовождения при отсутствии видимости. - пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию, -владеть основными принципами САРП,	Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации, и Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; и т.д.	Результаты текущего контроля

	<p>радионавигационных средств.</p> <p>ИД-6ПК-1 Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем.</p> <p>ИД-7_{ПК-1} Умеет использовать и расшифровывать метеорологическую информацию.</p>	радиолокационной прокладки (САРП)	<p>я радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию,</p> <p>-владеть основными принципами САРП, их характеристиками</p>	их характеристиками			
ПК-2 Способен нести ходовую навигационную вахту	<p>ИД-1_{ПК-2} Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты.</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений.</p> <p>ИД-4_{ПК-2} Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости.</p> <p>ИД-5_{ПК-2} Умеет управлять личным составом на мостике.</p> <p>ИД-6_{ПК-2} Знает порядок использования информации,</p>				Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации		

	получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты.				
ПК-5 Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использова ния информаци и от навигационн ого оборудован ия и систем, облегчающ их процесс принятия решений	<p>ИД-1_{ПК-5} Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем.</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Умеет оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна.</p> <p>ИД-3_{ПК-5} Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания.</p>			Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации и Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления	

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового «неудовлетворительно»)	Пороговый «удовлетворительно»)	Продвинутый «хорошо»)	Высокий «отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

Вариант 1

1. Назовите основные виды движения морской воды:

- а) океанические (морские) течения, волны, отливы
- б) волны, отливы, приливы
- в) океанические (морские) течения, волны, отливы, приливы
- г) океанические (морские) течения, отливы, приливы

2. Что приводит в движение огромные массы воды на поверхности Океана?

- а) ветер
- б) солнце
- в) выюга
- г) океан

3. В каких местах встречаются противоположно направленные течения?

- а) на глубине воды
- б) на поверхности воды
- в) подъем холодных вод с глубины
- г) между поверхностью и глубиной

4. Назовите течение, которое пересекают Океан с востока на запад?

- а) Северное пассатское течение
- б) Южное пассатское течение
- в) Северное пассатское и Южное пассатское течения
- г) Гольфстрим

5. Назовите течение, которое начинается в Мексиканском заливе и переходит в Норвежское?

- а) Гольфстрим
- б) Норвежское
- в) Муссонное
- г) Аляскинское

Ответы: 1(а), 2(б), 3(а), 4(в), 5(а).

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	90-100 % правильных ответов
Хорошо	70-89 % правильных ответов
Удовлетворительно	50-69 % правильных ответов
Неудовлетворительно	49% и меньше правильных ответов

3.3 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Незачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*,

Комплект заданий диагностической работы

Код и наименование компетенции ПК-1	
1	Назовите основные виды движения морской воды: а) океанические (морские) течения, волны, отливы б) волны, отливы, приливы в) океанические (морские) течения, волны, отливы, приливы г) океанические (морские) течения, отливы, приливы
2	Что приводит в движение огромные массы воды на поверхности Океана? а) ветер б) солнце в) вьюга г) океан
2	В каких местах встречаются противоположно направленные течения? а) на глубине воды б) на поверхности воды в) подъем холодных вод с глубины г) между поверхностью и глубиной
4	Система счета времени принятия в данном государстве (районе Земли) называется: 1. зональное время 2. всемирным координированным временем 3. стандартным временем
5	Время, обозначаемое аббревиатурой UTC, является... 1. всемирным координированным временем. 2. местным временем 3. временем часового пояса
6	Определить высоту и ИП солнца. 01.03.01 Тс = 10ч 30м; φс = 40°N; λс = 40°E. 1. h = 49° ИП = 237° 2. h = 35° ИП = 142° 3. h = 52° ИП = 221° 4. h = 26° ИП = 275°
7	Определить высоту и ИП солнца. 03.03.01 Тс = 12ч 03м; φс = 42°N; λс = 38°E. 1. h = 15,5° ИП = 285° 2. h = 38° ИП = 253°

	3. $h = 26^\circ$ ИП = 275° 4. $h = 40,5^\circ$ ИП = 168°
8	Tс = 04ч 50м 29.06.; Nп = 1E; долгота места судна 12°30'W. Определить стандартное время в порту Нью-Йорка. 1. 15ч 20м 28.06 2. 23ч 50м 28.06 3. 01ч 10м 29.06
9	Определить название светила. 09.08.01 Tс = 21ч 33м; φс = 68°N; λс = 28°E; h = 27°; ИП = 254° 1. α Северной Короны 2. β Большой Медведицы 3. α Волопаса 4. β Дракона
10	Определить название светила. 13.08.01 Tс = 21ч 37м; φс = 64°N; λс = 32°E; h = 21,5°; ИП = 238° 1. δ Змееносца 2. α Змееносца 3. η Дракона 4. β Геркулеса

Код и наименование компетенции ПК-2

1	Кто обязан обеспечивать надлежащую организацию безопасной ходовой навигационной вахты?: а. Капитан судна; б. Старший пом. капитана; в. Судовладелец.
2	Все лица, назначенные выполнять обязанности вахтенного помощника капитана или лица рядового состава, входящего в состав вахты, должны иметь следующие периоды отдыха: а. не менее 10 часов отдыха в течение 24-часового периода; б. не менее 8 часов отдыха в течение 24-часового периода; г. не менее 6 часов отдыха в течение 24-часового периода.
3	Может ли капитан судна требовать от моряка выполнения работы в течение любого периода времени, необходимого для немедленного обеспечения безопасности судна, находящихся на нем людей или груза либо с целью оказать помощь другим судам или людям, терпящим бедствие на море?: а. может; б. не может; г. может но с разрешения профсоюза.
4	К принципам несения вахты относится: а. для вахтенного персонала должна быть обеспечена надлежащая организация в соответствии с ситуациями; б. при распределении вахтенного персонала должны приниматься во внимание любые ограничения отдельных лиц в отношении квалификации или годности к несению вахты; в. члены вахтенного персонала должны понимать информацию и способы

	<p>реагирования</p> <p>на информацию, поступающую от каждого поста/установки/ оборудования;</p> <p>г. члены вахтенного персонала должны без колебаний уведомлять капитана/старшего</p> <p>механика/вахтенного помощника капитана о любых сомнениях в отношении того, какие</p> <p>действия следует предпринять в интересах обеспечения безопасности;</p> <p>д. все перечисленные принципы.</p>
5	<p>В дневное время вахтенный помощник капитана может оставаться единственным наблюдателем, при условии что в каждом таком случае:</p> <p>а. обстановка тщательно оценена и установлено без сомнения, что это безопасно;</p> <p>б. полностью учтены все соответствующие факторы, включая, но не ограничиваясь этим,</p> <p>следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состояние погоды; – видимость; – интенсивность движения судов; <p>в. близость навигационных опасностей;</p> <p>г. имеется возможность немедленного усиления вахты на мостике в случае, когда этого потребует изменившаяся обстановка.</p>
6	<p>Заступающие на вахту помощники капитана должны лично удостовериться в отношении:</p> <p>а. распоряжений по вахте и других особых инструкций капитана, касающихся плавания судна;</p> <p>б. местоположения судна, его курса, скорости и осадки;</p> <p>в. порядка использования главных двигателей для осуществления маневра, если главные двигатели управляются с мостика;</p> <p>г. все перечисленное выше.</p>
7	<p>Что такое разность широт? В каких пределах она изменяется?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дуга меридиана 2. Дуга параллели 3. От 0° до 360°
8	<p>Какие вы знаете системы счета направлений?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Круговая 2. Полукруговая 3. Румбовая
9	<p>Что такое румб, назовите главные румбы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. N, S, O, W. 2. SO, ONO 3. NW, NN0
10	<p>Что такое узел?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Единица скорости на море 2. Единица длины параллели 3. Единица широты
Код и наименование компетенции ПК-5	
1	<p>Кому уступает дорогу судно с механическим двигателем на ходу?:</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Судам занятым ловом рыбы; б. Парусным судам; в. Судам занятым сложной буксировкой; г. Всем судам, указанным в ответах.
2	<p>Какой из указанных знаков выставляется на судне, идущем под парусом и в</p>

	тоже время, приводимым в движение механической установкой?: а. Черный конус вершина вниз; б. Черный конус вершина вверх; с. Два конуса вершинами вместе.
3	Какое судно при стоянке на якоре в темное время суток не обязано выставлять якорные огни?: а. Судно занятое дноуглубительными работами; б. Рыболовное судно на зацепившееся снастями за грунт; с. Судно дрейфующее на якоре.
4	Лоцмансое судно, закончив свои обязанности, совершает переход с лоцманской станции к месту планового ремонта. Какие огни оно должно выставлять в темное время суток?: а. Бортовые огни, кормовой и топовый огни; б. Бортовые огни, кормовой лоцманские огни; в. Бортовые огни, кормовой и ограниченный возможности маневрировать.
5	Какая максимальная величина угла к общему направлению потока движения, под которым судно заходит или покидает полосу движения в системе разделений движения?: а. 30 градусов; б. 90 градусов; в. В Правилах не указана.
6	Судно должно следовать безопасной скоростью...: а. В районах с ограниченной видимостью; б. Всегда; в. В системах разделения движения.
7	Официальные векторные карты, стандартизованные по содержанию, символике, цветам, формату, отображению, выпускаемые для использования в ЭКНИС, это — ? 1. ЭНК. 2. ЭК. 3. РНК.
8	Кем производится официальная электронная карта? 1. Международной гидрографической организацией. 2. Министерством транспорта. 3. Государственной гидрографической организацией.
9	Что является основной целью перехода с бумажных карт на ЭКНИС? 1. Экономия средств на зарплате сокращенного числа судоводителей и на сокращении закупки печатных навигационных карт и пособий. 2. Компьютеризация процессов навигации, 3. Повышение уровня обеспечения безопасности плавания.
10	Формат для записи и хранения графического изображения в виде матриц точек (пикселей) — это? Варианты ответов: 1. Векторный формат. 2. Растрочный формат. 3. Это формат, применяемый для ЭНК в России.