

Компонент ОПОП

26.05.05 Суловождение
наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.04.02
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модули)

Эксплуатация судов в полярных водах

Разработчик (и):

Сарласв В.Я.

Ф.И.О

доцент

д.т.н.

канц.тех.наук

ученая степень,
ИВЭС

Утверждено на заседании кафедры

Суловождения

наименование кафедр

протокол № 01/23 от 11.09.2023г.

И.о. заведующего кафедрой Суловождения



Шугай С.П.

Ф.И.О

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 ¹	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>			
ПК-45. Способен обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды	ИД-1 _{ПК-45} Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды. ИД-2 _{ПК-45} Знает нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях.	основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды. -нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях	Управлять операциями судна и заботой о людях на уровне эксплуатации	основными положениями соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.	Табл. А-П/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации и Табл. А-П/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - тестовые задания; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы;	Результаты текущего контроля

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии ² 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 объеме, 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 объеме, 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 лабораторных работ

Перечень лабораторных 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 МГТУ.

Оценка/баллы ³	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	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.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

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

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, ситуационные задания, практико-ориентированные задания*

Комплект заданий диагностической работы

<i>Код и наименование компетенции ПК-45</i>	
1	При плавании в районе полярными условиями должны быть обеспечены следующие меры безопасного плавания: 1. точное и быстрое определение места судна выбранными способами с необходимой частотой; 2. контроль счисления ограждающими изолиниями;

	<p>3.строгое выполнение установленных правил плавания в районе.</p> <p>(1)</p>
2	<p>ПЛАНИРОВАНИЕ РЕЙСА</p> <p>1.Выбор и проработка маршрута.</p> <p>2.Предварительная прокладка.</p> <p>3.Набор карт и руководств для плавания все</p>
3	<p>Укажите основной перечень книг и изданий по судовождению подготавливаемых к рейсу.</p> <p>1.лоции - для получения навигационно-гидрографической и гидрометеорологической информации, необходимой для обеспечения безопасности мореплавания;</p> <p>2.огни и знаки - для получения сведений о навигационном оборудовании;</p> <p>3.радиотехнические средства навигационного оборудования - для выбора сведений о радионавигационных системах, радиомаяках, океанских судах службы погоды и радиопеленгаторных станциях;</p> <p>4.каталоги карт и книг (перечень карт и руководств для плавания, предназначенных для обеспечения общего мореплавания);</p> <p>5.астрономические таблицы и пособия: (Морской астрономический ежегодник (МАЕ); Мореходные таблицы (МТ - 2000); Высоты и азимуты светил (ВАС - 58);</p>
4	<p>При плавании в разреженном льду рекомендуется ли останавливаться в случае ухудшения видимости при наступлении темноты?</p> <p>1.Нет</p> <p>2. Малым ходом</p> <p>3. Самым малым ходом</p>
5	<p>При плавании в районе со стесненными условиями (особенно в шхерах) должны быть обеспечены:</p> <p>1.непрерывное и надежное наблюдение за обстановкой;</p> <p>2.надежная управляемость судна;</p> <p>3.тщательное непрерывное счисление пути и точный учет всех факторов, влияющих на движение судна;</p> <p>(все)</p>
6	<p>При плавании в районе со стесненными условиями (особенно в шхерах) должны быть обеспечены:</p> <p>1.непрерывное и надежное наблюдение за обстановкой;</p> <p>2.надежная управляемость судна;</p> <p>3.тщательное непрерывное счисление пути и точный учет всех факторов, влияющих на движение</p>

	судна; (все)
7	<p align="center">Действия судовых экипажей в аварийных ситуациях.</p> <p>1. Принципы организации.</p> <p>2. Судовые расписания и тревоги.</p> <p>3. Первичные действия с объявлением тревоги.</p> <p>4. Организация подготовки экипажа.</p> <p>5. Аварийные средства и снабжение.</p>
8	<p>Укажите основной перечень книг и изданий по судовождению подготавливаемых к рейсу.</p> <p>1. лоции - для получения навигационно-гидрографической и гидрометеорологической информации, необходимой для обеспечения безопасности мореплавания;</p> <p>2. огни и знаки - для получения сведений о навигационном оборудовании;</p> <p>3. радиотехнические средства навигационного оборудования - для выбора сведений о радионавигационных системах, радиомаяках, океанских судах службы погоды и радиопеленгаторных станциях;</p> <p>4. каталоги карт и книг (перечень карт и руководств для плавания, предназначенных для обеспечения общего мореплавания);</p> <p>5. астрономические таблицы и пособия: (Морской астрономический ежегодник (МАЕ); Мореходные таблицы (МТ - 2000); Высоты и азимуты светил (ВАС - 58);</p>
9	<p>Волнение моря</p> <p>Различают три основных типа волн на море:</p> <p>1. ветровые (преобладают на поверхности океанов и морей);</p> <p>2. анемобарические (стоячие или сейши), возникающие при сгонах или нагонах воды и при резких изменениях атмосферного давления;</p> <p>3. сейсмические, происходящие в результате динамических процессов в земной коре (землетрясений и моретрясений); одним из видов таких волн являются «цунами».</p>
10	<p>1 Правовые аспекты предотвращения загрязнения арктических акваторий. Международные регламентации и Национальные нормативные акты по предотвращению загрязнения моря.</p>

Приложение 1

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:

1. Назовите классификацию загрязнения при использовании судов.
2. Требования при подготовке к швартовке.
3. При плавании в районе со стесненными условиями (особенно в шхерах) должны быть обеспечены?
4. Действия судовых экипажей в аварийных ситуациях.
5. Укажите основной перечень книг и изданий по судовождению подготавливаемых к рейсу.
6. Каталоги карт и книг (перечень карт и руководств для плавания, предназначенных для обеспечения общего мореплавания);
7. Строгое выполнение установленных правил плавания в районе.
8. Укажите содержание 1 тома российских таблиц приливов
9. При плавании в разреженном льду рекомендуется ли останавливаться в случае ухудшения видимости при наступлении темноты?
10. Можно ли резко менять ход с полного переднего на полный задний при попытке самостоятельно освободить судно из ледового плена?

Оценка/баллы ⁴	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

Критерии и шкала оценивания контрольной/расчетно-графической работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Контрольное задание № 1 Техника безопасности при швартовых операциях при плавании во льдах.

Вариант 1

1. Командный состав судна должен один раз в год пройти аттестацию по вопросам охраны труда;
 2. Швартовкой судна к другому судну или причалу командует капитан;
 3. За швартовку судна отвечает ст.пом капитана;
- (2)

Вариант 2

Требования при подготовке к швартовке.

1. При подготовке к швартовке капитан должен находиться на ходовом мостике и сам руководить манёврами судна;
2. Перед швартовкой к причалу иллюминаторы со стороны борта швартовки должны быть закрыты;
3. Закрыть водонепроницаемые переборки.

(1)

Вариант 3

Управление судном в проливах, шхерах.

1. устанавливается повышенная готовность главного двигателя к изменению режима движения (маневренный режим) и назначается для данных условий безопасная скорость судна;
2. управление рулем переводится на ручное;
3. якоря готовятся к немедленной отдаче;

(все)

Вариант 4

При плавании в районе со стесненными условиями (особенно в шхерах) должны быть обеспечены:

1. непрерывное и надежное наблюдение за обстановкой;
 2. надежная управляемость судна;
 3. тщательное непрерывное счисление пути и точный учет всех факторов, влияющих на движение судна;
- (все)

Вариант 5

При плавании в районе со стесненными условиями должны быть обеспечены следующие меры безопасного плавания:

1. точное и быстрое определение места судна выбранными способами с необходимой частотой;
2. контроль счисления ограждающими изолиниями;
3. строгое выполнение установленных правил плавания в районе.

(1)

Контрольное задание № 2

Вариант 1

Оформление несчастных случаев на судах.

Процесс изучения обстоятельств и причин несчастных случаев делится на 3 этапа:

1. Первый этап. Изучение условий труда, при которых произошёл несчастный случай путём осмотра рабочего места;
2. Второй этап. Изучение действий пострадавшего путём сбора показаний пострадавшего или очевидцев в письменной форме. А также степени обученности и качестве проведения инструктажей;

3. Третий этап. Анализ режима труда и отдыха, а также документации имеющей отношение к несчастному случаю. Проведение экспертизы или экспериментов подтверждающих выдвинутые комиссией предположения.

Вариант 2

Примерный перечень материалов расследования состоит из:

- 1.Приказ о создании судовой комиссии для расследования несчастного случая;
- 2.Рапорт начальника службы; Объяснительные записки пострадавшего и очевидцев; Фотография или схема несчастного случая;
- 3.акт осмотра места происшествия; акт комиссии о техническом состоянии механизма или устройства;
- 4.выписка из журнала учёта инструктажей на рабочем месте; копия инструкции по виду работ;
- 5.заключение судового врача (о диагнозе и характере травмы); выписка истории болезни; акт расследования судовой комиссии;

Вариант 3

Кто осуществляет технический надзор судов?

Регистр является государственным органом?

- 1.Регистр устанавливает требования, обеспечивающие техническую безопасность плавания.
- 2..Правила и нормы Регистра обязательны для всех организаций и лиц, осуществляющих проектирование, постройку, эксплуатацию, ремонт и переоборудование.
- 3.Регистр осуществляет технический надзор за всеми пассажирскими, грузопассажирскими, нефтеналивными и буксирными судами,
- 4.Технический надзор за судами, находящимися в эксплуатации,.
- 5.Кроме того, Регистр выполняет следующие функции: присваивает морским судам класс Регистра с выдачей им классификационных свидетельств

Вариант 4

Действия судовых экипажей в аварийных ситуациях.

- 1.Принципы организации.
- 2.Судовые расписания и тревоги.
- 3.Первичные действия с объявлением тревоги.
- 4.Организация подготовки экипажа.
- 5.Аварийные средства и снабжение.

Вариант 5

Что такое "Аварийная папка", её основное содержание.

Документация, нужная для руководства борьбой за живучесть, комплектуется в аварийной папке. Которая находится на ГКП, (типовое содержание списка аварийной папки даётся в Приложении 1). Второй комплект документации хранится в доступном месте, известном руководству судна.

Контрольное задание № 3

Вариант 1

Укажите основной перечень книг и изданий по судовождению подготавливаемых к рейсу.

- 1.**люции** - для получения навигационно-гидрографической и гидрометеорологической информации, необходимой для обеспечения безопасности мореплавания;
- 2.**огни и знаки** - для получения сведений о навигационном оборудовании;
- 3.**радиотехнические средства** навигационного оборудования - для выбора сведений о радионавигационных системах, радиомаяках, океанских судах службы погоды и радиопеленгаторных станциях;
- 4.**каталоги карт и книг** (перечень карт и руководств для плавания, предназначенных для обеспечения общего мореплавания);

5.астрономические таблицы и пособия: (Морской астрономический ежегодник (МАЕ); Мореходные таблицы (МТ - 2000); Высоты и азимуты светил (ВАС - 58);

Вариант 2

ТРЕБОВАНИЯ ПО КОНТРОЛЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ. SOLAS-74

Правило 19

1. Эксплуатационная готовность.

Перед выходом судна из порта, а также в течение всего рейса все спасательные средства должны быть в рабочем состоянии и готовности к немедленному использованию.

2. Техническое обслуживание и ремонт.
3. Техническое обслуживание и ремонт лопарей.
4. Запасные части и ремонтные принадлежности.
5. Еженедельная проверка.

Вариант 3

Кто выдаёт Международные сертификаты по предотвращению загрязнения нефтью? Каким судам? Приняты следующие виды освидетельствования:

1. **первоначальное** - перед вводом судна в эксплуатацию после постройки или до оборудования для выдачи первичного свидетельства;
2. **периодическое** - через установленные надзорными органами промежутки времени, но не более 5 лет;
3. **промежуточное** - через принятое надзорными органами время, но не более 30 мес. Такое освидетельствование производится с целью установления, что водо-охранное оборудование находится в исправном техническом состоянии.

Вариант 4

Волнение моря

Различают три основных типа волн на море:

- 1.ветровые (преобладают на поверхности океанов и морей);
2. анемобарические (стоячие или сейши), возникающие при сгонах или нагонах воды и при резких изменениях атмосферного давления;
3. сейсмические, происходящие в результате динамических процессов в земной коре (землетрясений и моретрясений); одним из видов таких волн являются «цунами».

Вариант 5

Различают следующие элементы волн;

- 1.длина волны — расстояние по горизонтали между двумя вершинами или подошвами волны;
- 2.высота волны — расстояние по вертикали от вершины до подошвы волны;
3. период волны — промежуток времени, за который волна проходит расстояние, равное ее длине (промежуток времени между прохождением двух последовательных гребней или подошв через одну и ту же точку пространства);

Контрольное задание № 4

Вариант 1

Ухудшение погоды

1. Резкое падение атмосферного давления,
2. Появление перисто-кучевых облаков.
5. Устойчивость ветра.

(1)

Вариант 2

Синоптические карты

1. бланковые карты, на которые наносится состояние погоды за определенное время: на основные синоптические карты — в 3, 9, 15 и 21 ч
 2. бланковые карты, на которые наносится состояние погоды за 1 час
 3. бланковые карты, на которые наносится состояние погоды на сутки
- (1.)

Вариант 3

МОРСКИЕ ЛЬДЫ

Классификация льдов по возрасту.

1. Льды начальных стадий образования:
 2. Молодые (н и л а с о в ы е) льды:
 3. Вторичные стадии образования льда:
- (1)

Вариант 4

ПЛАНИРОВАНИЕ РЕЙСА

1. Выбор и проработка маршрута.
 2. Предварительная прокладка.
 3. Набор карт и руководств для плавания.
- (Все)

Вариант 5

Укажите содержание 1 тома российских таблиц приливов

1. Воды Европейской части России

2. Воды Азиатской части России
 3. Зарубежные воды: Северный Ледовитый, Атлантический и Индийский океаны
 4. Зарубежные воды: Тихий океан
- (1)

Контрольное задание № 5

Вариант 1

С какой скоростью должен капитан при самостоятельном плавании вводить судно в лед?

1. Самым малым ходом
2. Малым ходом
3. На среднем ходу

Вариант 2

Каким ходом рекомендуется проходить трещину в поле льда (если трещина немногим больше ширины судна)?

1. Вообще не идти в трещину
2. Малым ходом
3. По инерции

Вариант 3

Какой дифферент рекомендуется иметь при плавании во льду?

1. На корму
2. На нос

3. Без дифферента

Вариант 4

При плавании в разреженном льду рекомендуется ли останавливаться в случае ухудшения видимости при наступлении темноты?

1. Нет
2. Малым ходом
3. Самым малым ходом

Вариант 5

Какое положение руля должно быть у судна, находящегося среди льдов, когда оно работает задним ходом?

1. Прямо в диаметральной плоскости
2. 15 градусов на левом борту
3. 10 градусов на левом борту

Оценка/баллы ⁵	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы ⁶	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

Приложение 2

Формы промежуточной аттестации

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
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано