

**Компонент ОПОП**

26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое  
обеспечение судоходства (профиль) /специализация Логистика и  
управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой  
отрасли

наименование ОПОП

Б1.В.05

шифр дисциплины

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплины (модуля)**

«Морские перевозки углеводородов и обеспечение шельфовых  
проектов»

Разработчик:

Гафуров А. Р.

ФИО

доцент

должность

К.Э.Н.

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

МНГД

наименование кафедры

протокол № 6 от 16.04.2024г.  
заведующий кафедрой

Васеха М. В.

подпись

ФИО

**Мурманск  
2024**

## 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)				
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-2 - Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг.	<p><b>ИД-1</b> ПК-2 Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента</p> <p><b>ИД-2</b> ПК-2 Умеет управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками</p> <p><b>ИД-3</b> ПК-2 Умеет контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков</p> <p><b>ИД-4</b> ПК-2 Обладает навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии</p>	- современное состояние и перспективы развития морской перевозки углеводородов, морского флота, оффшорной авиации и обеспечения шельфовых проектов;	- определять ключевые этапы обеспечения шельфовых проектов;	- навыками оценки экономической эффективности обеспечения шельфовых проектов.	<b>Оценочные средства текущего контроля</b>	<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>

## 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»)
<b>Полнота знаний</b>	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 объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	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 объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	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 кейс-стади

Баллы	Критерии оценивания
10	– задача решена, ответ верный, студент сделал вывод.
8	– задача решена, студент не смог сделать вывод по результатам решения задачи.
6	– задача решена, ответ верный, студент не дает пояснений по ходу решения задачи
4	– задача решена, но имеются счетные ошибки (ошибки), ответ не верный.
2	– задача решена не верно, но студент правильно избрал формулу(ы)
0	– задача решена не верно

В ФОС включен типовой вариант кейс-стади.

Исходные данные:

1. Объем спроса на товар достаточно стабильный и носит регулярный характер.

2. Объем продаж составляет:

- 40 млн. руб., или 80 тыс. единиц товара в год;
- 30 млн. руб., или 60 тыс. единиц товара в год;
- 25 млн. руб., или 50 тыс. единиц товара в год;
- 12,5 млн. руб., или 25 тыс. единиц товара в год.

Продажа, товара осуществляется равномерно день ото дня.

3. Альтернативные схемы доставки товаров:

- а) транспортировка самолетом в малых контейнерах до места розничной торговли;
- б) перевозка автомобильным транспортом в малых контейнерах до места розничной торговли;
- в) перевозка автомобильным транспортом в больших контейнерах до места розничной торговли;
- г) транспортировка по железной дороге в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями до места розничной торговли.

4. Затраты времени при транспортировке самолетом:

- время обработки заявки – 5 дней;
- время в пути – 1 день;
- время нахождения в месте розничной торговли – 2 дня.

5. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в малых контейнерах:

- время обработки заявки – 5 дней;
- время в пути – 2 дня;
- время нахождения в месте розничной торговли – 2 дня.

6. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в больших контейнерах:

- время обработки заявки – 5 дней;
- время в пути – 2 дня;
- время нахождения в месте розничной торговли – 8 дней.

7. Затраты времени при перевозке железнодорожным транспортом в больших контейнерах на склад и далее малыми партиями:

- время обработки заявки – 5 дней;
- время в пути – 4 дня;
- время нахождения на складе – 10 дней;
- время нахождения в месте розничной торговли – 5 дней.

8. Удельные транспортные расходы:

- а) при объеме продаж 40 млн. руб., или 80 тыс. единиц;
  - при транспортировке самолетом – 3,33 руб.;
  - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 2,70 руб.;
  - при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 1,58 руб.;
  - при транспортировке железнодорожным транспортом – 0,19 руб.;
- б) при объеме продаж 30 млн. руб., или 60 тыс. единиц;
  - при транспортировке самолетом – 4,10 руб.;

- при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 3,31 руб.;
  - при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 2,34 руб.;
  - при транспортировке железнодорожным транспортом – 1,14 руб.;
  - в) при объеме продаж 25 млн. руб., или 50 тыс. единиц:
    - при транспортировке самолетом – 4,54 руб.;
    - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 3,65 руб.;
    - при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 2,83 руб.;
    - при транспортировке железнодорожным транспортом – 1,74 руб.;
  - г) при объеме продаж 12,5 млн. руб., или 25 тыс. единиц:
    - при транспортировке самолетом – 5,65 руб.;
    - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 5,37 руб.;
    - при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 5,13 руб.;
    - при транспортировке железнодорожным транспортом – 4,09 руб.
9. Процентная ставка на стоимость запасов равна 10% годовых.
10. Стоимость 1 единицы товара составляет 500 руб.

Определите:

- 1) годовую оборачиваемость или количество рейсов для каждой схемы доставки и каждого объема продаж;
- 2) объем товарных запасов, или средний размер поставки за рейс (с экономической точки зрения, товары, находящиеся в пути, представляют собой запасы);
- 3) издержки на перевозку за рейс каждым видом транспорта для каждого объема продаж;
- 4) общие издержки за рейс при доставке товаров для каждой из альтернативных схем доставки, включая издержки на товарные запасы;
- 5) рациональные схемы доставки товаров для каждого объема продаж.

### 3.2. Критерии и шкала оценивания докладов

Баллы	Характеристики ответа студента
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет понятиями</li> </ul>
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко усвоил проблему;</li> <li>- неточности носят несущественный характер;</li> <li>- связывает большинство усвоенных научных положений с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует основные научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет большинством понятий</li> </ul>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта, но доклад носит исключительно теоретический характер;</li> <li>- нет связи теории и практики;</li> <li>- делает неполные выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий в рамках основной литературы.</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом.</li> </ul>

### Примерные темы докладов

1. Особенности транспортировки углеводородов с морских месторождений.
2. Основные маршруты транспортировки углеводородов морским транспортом.
3. Зарубежный опыт формирования транспортной инфраструктуры углеводородов.
4. Российский опыт формирования транспортной инфраструктуры углеводородов.
5. Транспортировка опасных грузов морским транспортом.
6. Морские нефтяные платформы. Проектные характеристики судов обеспечения платформ.
7. Современная классификация судов обеспечения нефтяных платформ, суда специального назначения.
8. Танкерный транспорт нефти и газа. Классификация нефтяных танкеров.
9. Ледокольный флот как основа активного освоения Арктики.
10. Действующий атомный ледокольный флот РФ.
11. Особенности оффшорной авиации. Характеристики российских и зарубежных вертолетов для выполнения оффшорных операций.
12. Перспективные типы летательных аппаратов. Обеспечение шельфовых проектов.

### 3.3. Критерии и шкала оценивания презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов
<b>Содержание</b>	
Сформулирована цель работы	1,0
Понятны задачи и ход работы	1,0
Информация изложена полно и четко	1,0
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	1,0
Сделаны выводы	1,0
<b>Оформление презентации</b>	
Единый стиль оформления	1,0
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	1,0
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	1,0
Ключевые слова в тексте выделены	1,0
<b>Эффект презентации</b>	
Общее впечатление от просмотра презентации	1,0

<b>Мак количество баллов</b>	<b>10</b>
------------------------------	-----------

### 3.4. Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
30	Посещаемость 100 %
25	Посещаемость 75 %
20	Посещаемость 50 %
0	Нет посещений

### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении 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>	61 -100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не зачтено</i>	Менее 61	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

<b>ПК-2 - Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг</b>	
<b>Вариант 1.</b>	
1.	Частота поражения отдельного члена экипажа объекта морской операции в результате воздействия исследуемых факторов опасности аварийной ситуации - это
2.	Процесс идентификации опасностей и оценки риска для членов экипажа, имущества и окружающей среды при проведении морских операций - это
3.	При разработке транспортно-логистической схемы среднее время перехода рассчитывается при движении: а. со средней экономичной скоростью; б. с максимальной скоростью; в. с крейсерской скоростью; г. с плановой технической скоростью.

4.	Одним из основных недостатков применения авиационных перевозок на шельфе является: а. дискомфорт для персонала; б. необходимость учета графика смены персонала при планировании графика движения; в. высокая затратность при транспортировке; г. сильная зависимость от погодных-летних условий.
5.	Условиями эффективного обеспечения шельфовых проектов является: а. увязка этапов развития инфраструктуры береговых баз со сроками ввода месторождений в эксплуатацию; б. формирование инфраструктуры береговой базы независим от развития процесса освоения месторождений; в. формирование береговой базы в непосредственной близости от месторождения; г. создания большого страхового запаса материально-технических ресурсов.
6.	Средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений или потерь при транспортировании, хранении и перевалке; облегчающих выполнение логистических операций; разработанных с учетом требований техники безопасности погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ и требований охраны окружающей среды.
7.	Таможенная пошлина, взимаемая с импортируемых в данную страну товаров и транспортных средств.
8.	Заявление декларантом по установленной форме точных сведений о товарах и транспортных средствах, перемещаемых через таможенную границу, об их таможенном режиме и других сведений, необходимых для таможенных целей.
9.	К логистическим издержкам не относят... а. затраты на рекламу; б. затраты транспортно-заготовительные; в. затраты на формирование и хранение запасов; г. затраты на содержание административно-управленческого аппарата.
10.	Насыпные грузы — это: а. широкая номенклатура грузов, перевозимых без тары и распределения по грузовым местам, предъявляемых к транспортировке навалом; б. жидкие грузы, предъявляемые к перевозке наливом; в. сыпучие грузы, которые принимаются к перевозке без счета мест и тары, но насыпью; г. грузы, которые на 1 т веса занимают объем более 2 м <sup>3</sup> .
<b>ПК-2 - Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг</b> <b>Вариант 2.</b>	
1.	Буксировка, ограниченная по погодным условиям интервалом времени предсказания «окна» хорошей погоды (не более 3-х суток): а. длинная буксировка; б. короткая буксировка; в. балластировка; г. буксировка.
2.	Какая группа проблем, связанная с созданием комплексной системы обеспечения шельфового проекта, обусловлена жестким графиком выполнения операций? а. экономические проблемы; б. производственные проблемы; в. технические проблемы; г. проблемы охраны труда и техники безопасности.

3.	<p>Функциональная подгруппа судов обеспечения платформ, обеспечивающая нефтяные платформы материалами и оборудованием - это</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>
4.	<p>Функциональная подгруппа судов обеспечения платформ, способная решать разнообразные задачи - это</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>
5.	<p>Функциональная подгруппа судов обеспечения платформ, предназначенная для непрерывного дежурства вблизи морских буровых платформ, для обеспечения безопасности морских операций, для участия в ликвидации пожаров на нефтедобывающих платформах, в спасательно-эвакуационных операциях экипажа - это</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>
6.	<p>Функциональная подгруппа судов обеспечения платформ, способная решать разнообразные задачи - это</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>
7.	<p>Кто реализует процедуру планирования (приоритезацию) и подготовку к разгрузке судна на морской ледостойкой стационарной платформе?</p> <p>а. капитан морской ледостойкой стационарной платформы;</p> <p>б. капитан судна;</p> <p>в. логистический оператор;</p> <p>г. служба логистики.</p>
8.	<p>Кто контролирует подход судна к платформе для разгрузки?</p> <p>а. капитан морской ледостойкой стационарной платформы;</p>

	<p>б. капитан судна;</p> <p>в. логистический оператор;</p> <p>г. служба логистики.</p>
9.	<p>Функциональная подгруппа судов обеспечения платформ, соединяющая в себе две функции: снабжение и буксировка для обработки якорей?</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>
10.	<p>Какие функциональные подгруппы судов обеспечения платформ наиболее выгодно использовать в случае, когда комплекс состоит из нескольких платформ, расположенных на большой акватории?</p> <p>а. суда снабжения;</p> <p>б. суда типа Anchor-Handling Tug/Supply;</p> <p>в. многоцелевые суда;</p> <p>г. суда аварийного реагирования и спасения.</p>