

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой разработчика  
\_\_\_\_\_ / Васёха М.В. /  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)

**Б1.В.01 Нефтегазовая промышленность на шельфе и основы логистики**

---

<b>Направление подготовки/специальность</b>	26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое управление судоходства код и наименование направления подготовки /специальности
<b>Направленность/специализация</b>	Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли
<b>Разработчик(и)</b>	ст. преподаватель, Белухин А.И. ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск  
2021

## Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенции	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ПК-2. Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг	Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента.	Фрагментарные знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	Общие, но не структурированные знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	Сформированные систематические знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.
	Умеет управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	Частично освоенное умение управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	В целом успешное умение управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	Сформированное умение управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.
	Умеет контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	Частично освоенное умение контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	В целом успешное умение контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	Сформированное умение контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков

	Обладает навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии	Фрагментарное владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	Успешное и систематическое владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.
--	---	--	--	--	---

## 2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ;
- контрольная работа.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

- зачета с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ПК-2. Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг	Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента.	Задания ПР	Оценочные средства текущего контроля
	Умеет управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	Задания ПР	
	Умеет контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	Задания ПР	
	Обладает навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	Задания ПР	

## 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

<b>Компетенция ПК-2, формируемая и оцениваемая на практических работах № 1-3</b>				
<b>Уровень сформированности этапа компетенции</b>				<b>Критерии оценивания</b>
<b>ПК-2.1</b>	<b>ПК-2.2</b>	<b>ПК-2.3</b>	<b>ПК-2.4</b>	
Сформированные систематические знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	Сформированное умение управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	Сформированное умение контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	Успешное и систематическое владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной /практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные	В целом успешное умение управлять	В целом успешное умение	В целом успешное, но не	Задания выполнены

ые знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	систематическое владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную /практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания о классификации логистических рисков, ключевых инструментов снижения рисков и основ риск-менеджмента.	Частично освоенное умение управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	Частично освоенное умение контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	Фрагментарное владение навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

<b>Сформированность компетенций ПК-2</b>	<b>Оценка<sup>1</sup></b>	<b>Баллы<sup>2</sup></b>	<b>Критерии оценивания</b>
<i>Сформированы</i>	<i>Отлично</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Сформированы</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

<sup>1</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

<sup>2</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

<i>Сформированы</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

## 5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций ПК-2

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенции ПК-2.

Код и наименование компетенции ПК-2	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
<b>Компетенция</b> ПК-2	<b>ИПК-2.1</b> Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента.	Контрольные вопросы
	<b>ИПК-2.2</b> Умеет управлять выявленными логистическими рисками, грамотно выбрать методы и инструменты управления рисками.	
	<b>ИПК-2.3</b> Умеет контролировать дополнительные затраты в ходе перевозки вследствие наступления логистических рисков	
	<b>ИПК-2.4.</b> Обладает навыками составления матрицы логистических рисков с целью оптимизации риск-стратегии.	

6.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам (не менее 5):

### Примерные наборы тестовых вопросов

#### ВАРИАНТ 1

1. Физические свойства нефтей и нефтепродуктов. .
2. Привести классификацию резервуаров по форме, по схеме установки, по типу покрытия, по материалам; из которых они изготавливаются.
3. Оборудование резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов.

#### ВАРИАНТ 2

1. Назначение подогрева, способы подогрева нефтепродуктов.
2. Назвать основные типы подземных хранилищ нефтепродуктов.

3. Понятие «нефтебаза».

### ВАРИАНТ 3

1. Потери нефти и нефтепродуктов. Классификация потерь
2. Что такое «большие дыхания» и «малые дыхания» резервуаров? Какие существуют меры сокращения потерь нефти от «больших» и «малых» дыханий?
3. Физические свойства природных газов.

### ВАРИАНТ 4

1. Как осуществляется очистка газа от жидких и твердых примесей, осушка газа, очистка от сероводорода и углекислого газа?
2. Состав и назначение комплексов СПГ.
3. Блоки очистки и осушки газа.

### ВАРИАНТ 5

1. Блок сжижения природного газа.
2. Блок регазификации.
3. Технологические трубопроводы, транспортирующие СПГ и его пары.

Шкала оценивания контрольного задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
5 баллов «отлично»	3 правильных ответа
4 балла «хорошо»	2 правильных ответа
3 балла «удовлетворительно»	1 правильный ответ
2 балла «неудовлетворительно»	Не даны ответы на вопросы

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

6.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)
Компетенция ПК-2				
Знать	Контрольные вопросы	От 2 до 5 баллов		От 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

- менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;
- 2,5..3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;
- 3,5..4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;
- 4,5..5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень	Характеристика уровня
---------	-----------------------

<b>сформированности компетенций (части компетенции)</b>	
<b>Высокий</b> <i>(отлично)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 4,5..5 баллов
<b>Продвинутый</b> <i>(хорошо)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 3,5..4,4 балла.
<b>Пороговый</b> <i>(удовлетворительно)</i>	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла.
<b>Ниже порогового</b> <i>(неудовлетворительно)</i>	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено или набрано менее 2,5 баллов.