

Компонент ОПОП 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, направленности (профилю) «Логистика и управление цепями поставок шельфовых проектов в нефтегазовой отрасли»
наименование ОПОП

Б1.В.04
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Техносферная безопасность логистики углеводородов на шельфе

Разработчик (и):

Васильева Ж.В.

ФИО

зав. кафедрой ЭиТБ

должность

к.т.н., доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

«Экология и техносферная безопасность»

наименование кафедры

протокол №6 от 29.01.2024 г.

Заведующий кафедрой

ЭиТБ



подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

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)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p><u>УК-1.</u> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>	<p>ИД-1УК-1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи ИД-2УК-1 Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения</p>	<p>- методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</p>	<p>- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</p>	<p>- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ; - итоговая проверочная работа</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>
<p><u>ПК-2.</u> Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Знает классификацию логистических рисков, ключевые инструменты снижения рисков и основы риск-менеджмента</p>	<p>- основы риск-менеджмента; - основные инструменты снижения рисков; - классификация логистических рисков;</p>	<p>- оперативно выбирать методы и инструменты управления выявленными логистическими рисками</p>	<p>- составлением перечня видов логистических рисков; - методами выявления логистического риска и оценки вероятности его реализации и масштаба последствий, прогнозирования наступления</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ; - итоговая проверочная работа</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>

услуг.				рисков и управления рисками;		
<p>ПК-4. Способен осуществлять операционную деятельность шельфовых нефтегазовых производств с учетом международных и отраслевых требований и стандартов по экологической и промышленной безопасности.</p>	<p>ИД-1 ПК-4 Умеет проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики исследуемого региона ИД-2 ПК-4 Знает основные нормативные документы в сфере экологической и производственной безопасности при деятельности на море ИД-3 ПК-4 Знает основы риск-менеджмента в области экологической и производственной безопасности, умеет управлять рисками и прогнозировать их появление. ИД-4 ПК-4 Способен применять на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области снижения рисков</p>	<p>- основные нормативные документы в сфере экологической и производственной безопасности при деятельности на море; - основы риск-менеджмента в области экологической и производственной безопасности,</p>	<p>- управлять рисками и прогнозировать их появление; проводить оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики исследуемого</p>	<p>- способностью применять на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области снижения рисков</p>		

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 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.
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 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 работы, требований к результатам работы, представлен в методических указаниях по дисциплине.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Полнота ответов на вопросы в ходе дискуссии.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования при рассуждениях.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено или выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания итоговой проверочной работы

Итоговая работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включен типовой вариант задания.

1. Используя предлагаемые материалы и матричный метод оценки воздействия, выявить основные типы воздействия и объекты, испытывающие воздействие, на разных стадиях строительства и эксплуатации:

- платформ по добыче нефти на шельфе,
- трубопроводов,
- терминала отгрузки нефти,
- выносной причальной установки (ВПУ)

2. Заполнить каркас матрицы воздействия объектов строительства и эксплуатации на шельфе Сахалина с помощью ранжированной шкалы балльной оценки воздействия добычи и транспортировки на шельфе Сахалина.

3. Описать основные типы воздействия и природные объекты, испытывающие наибольшее воздействие по каждому объекту строительства и эксплуатации..

4. Выписать меры по ПЛАРН (для любого объекта ХД).

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Итоговая работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала). Матрица воздействий выполнена полностью. Описаны основные виды воздействия. Выписаны меры по ПЛАРН.
<i>Хорошо</i>	Проверочная работа выполнена полностью, но обоснования шагов

	решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений. Матрица воздействий выполнена не в полной мере. Описаны не все виды воздействия. Выписаны меры по ПЛАРН.
Удовлетворительно	В проверочной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Матрица воздействий выполнена частично. Описаны некоторые виды воздействия. Выписаны не все меры по ПЛАРН.
Неудовлетворительно	Итоговая проверочная работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине 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 и внешней 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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	
1	<p>Какие операции необходимо производить с мусором, пищевыми отходами и другими загрязняющими окружающую среду веществами?</p> <p>a) не допускать накопления мусора и сжигать его малыми порциями</p> <p>b) не допускать накопления мусора и сбрасывать его за борт его малыми порциями</p> <p>c) сохранять на судне и сдавать в приемные устройства (контейнеры, ёмкости) на территории базы или на портовые береговые сооружения</p> <p>d) сохранять на судне и сбрасывать на берегу</p>

2	<p>Что такое MARPOL 73/78?</p> <p>а) Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов. б) Международная конвенция по охране окружающей среды. в) Международная конвенция по управлению отходами.</p>
3	<p>Укажите какие районы в МАРПОЛ–73/78 причислены к категории особых?</p> <p>а) Суэцкий, Арабский и Персидский заливы. б) Красное море. с) Балтийское море с Ботническим и Финским заливами. d) Черное море.</p>
4	<p>Какие виды загрязнений регулирует MARPOL 73/78?</p> <p>а) Нефтяное загрязнение, загрязнение вредными веществами и сточными водами. б) Загрязнение воздуха, шумовое загрязнение и загрязнение мусором. в) Загрязнение нефтью, химическими веществами и радиоактивными отходами.</p>
<p>ПК-2. Разрабатывает стратегии в области логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок в части системы управления рисками при оказании логистических услуг.</p>	
1	<p>Что запрещается делать судам в акватории морского порта или на подходах к нему?</p> <p>а) Сброс сточных вод. б) Выбрасывание отходов производства и потребления. в) Разведение открытого огня и сжигание отходов. г) Выброс вредных веществ в атмосферный воздух с превышением установленных норм. д) Все вышеперечисленное.</p>
2	<p>Что должен сделать капитан судна при обнаружении загрязнения?</p> <p>а) Сообщить капитану морского порта о загрязнении. б) Принять меры по устранению загрязнения. в) Выполнить требования капитана морского порта. г) Все вышеперечисленное.</p>
3	<p>Что запрещается делать во время нахождения судна в морском порту?</p> <p>а) Закрытие и пломбирование клапанов и запорных устройств. б) Сброс твёрдых остатков нефти и нефтепродуктов. в) Сдача мусора и отходов на берег или судно-сборщик. г) Всё вышеперечисленное.</p>
4	<p>Что необходимо сдавать с судна на берег или судно-сборщик?</p> <p>а) Нефтедержавшие воды и нефтяные остатки. б) Сточные воды. в) Отходы производства и потребления. г) Всё вышеперечисленное.</p>
5	<p>Что запрещается сбрасывать в акваторию морского порта?</p> <p>а) Отходы производства и потребления. б) Загрязнённый снег. в) Нефтедержавшие воды и нефтяные остатки. г) Всё вышеперечисленное.</p>
6	<p>Какие основные разделы включает MARPOL 73/78?</p> <p>а) Правила предотвращения загрязнения нефтью, вредными веществами и сточными водами. б) Правила предотвращения загрязнения воздуха и шума. в) Правила предотвращения загрязнения моря мусором.</p>
<p>ПК-4. Способен осуществлять операционную деятельность шельфовых нефтегазовых производств с учетом международных и отраслевых требований и стандартов по экологической и промышленной безопасности.</p>	

1	<p>Какие меры должны быть приняты при выполнении грузовых операций с нефтью и нефтепродуктами?</p> <p>а) Установка боновых заграждений.</p> <p>б) Локализация возможных зон разлива нефти и нефтепродуктов.</p> <p>в) Определение порядка постановки боновых заграждений в обязательных постановлениях морского порта.</p> <p>г) Все вышеперечисленные меры.</p>
2	<p>Какие требования предъявляются к оборудованию судов для предотвращения загрязнения нефтью?</p> <p>а) Наличие системы автоматического обнаружения утечек и системы аварийного сброса нефти.</p> <p>б) Наличие системы очистки и обработки нефтяных остатков и системы сбора мусора.</p> <p>в) Наличие системы мониторинга и управления выбросами нефти и системы очистки сточных вод.</p>
3	<p>Какие зоны устанавливает MARPOL 73/78 для предотвращения загрязнения нефтью?</p> <p>а) Внутренние водные пути, прибрежные зоны и открытые моря.</p> <p>б) Внутренние морские пути, прибрежные зоны и открытые моря.</p> <p>в) Внутренние морские пути, прибрежные зоны и международные воды.</p>