

Компонент ОПОП

38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) /специализация
Логистика и управление предприятием
наименование ОПОП
Б1.В.ДВ.07.01
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля)

«Портовое перегрузочное оборудование»

Разработчик:

Гафуров А. Р.

ФИО

доцент

должность

К.Э.Н.

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Экономики и управления

наименование кафедры

протокол № 8 от 21.03.2024

заведующий кафедрой

ЭиУ

Щебарова Н. Н.

ФИО

подпись

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-3 Способен организовать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	ИД-1 _{ПК-3} Демонстрирует знание нормативных документов по организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг ИД-2 _{ПК-3} Умеет проводить анализ рынка подрядчиков в условиях недостаточности информации ИД-3 _{ПК-3} Владеет навыками разработки долгосрочной стратегии взаимодействия с подрядчиками на рынке транспортных услуг	- общие сведения о подъемно-транспортных машинах; - основы механизации и автоматизации перегрузочных процессов; - основы технической эксплуатации и монтажа портовых машин	- использовать критерии классификации, типы и показатели перегрузочных машин; - алгоритм укрупнения грузовых мест; - использовать алгоритм организации технической эксплуатации портового оборудования	- навыками решения практических задач	Выполнение кейс-стади; посещение занятий; подготовка докладов	Зачет

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 объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
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 недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированнос ти 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 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
10	- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
8	- студент глубоко усвоил проблему; - неточности носят несущественный характер; - связывает большинство усвоенных научных положений с практической деятельностью; - аргументирует основные научные положения; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет большинством понятий
6	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
4	- тема раскрыта, но доклад носит исключительно теоретический характер; - нет связи теории и практики; - делает неполные выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий в рамках основной литературы.
2	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности;

	- испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом.

Примерные темы докладов

1. Груз и сопротивление его перемещению.
2. Классификация, типы и показатели перегрузочных машин.
3. Эксплуатационные нагрузки и режимы работ.
4. Материалы, детали машин и грузонесущие элементы.
5. Грузозахватные устройства.
6. Машины периодического действия
7. Стреловые устройства и механизмы изменения вылета
8. Опорно-поворотные устройства и механизмы вращения.
9. Ходовые части и механизмы передвижения
10. Эксплуатационные требования к работе машин в период неустановившегося движения
11. Электро- и автопогрузчики
12. Устойчивость кранов и погрузчиков
13. Плавающие краны и судовые перегрузочные средства
14. Мобильные портовые краны
15. Ленточные транспортеры
16. Цепные конвейеры
17. Элеваторы
18. Винтовые транспортеры
19. Гравитационные спуски, инерционные и вибрационные транспортеры
20. Пневмотранспортные установки
21. Гидротранспортные установки
22. Машины трюмной механизации
23. Машины для грузовой обработки вагонов
24. Бункерные и силосные установки
25. Штучные грузы и укрупнение грузовых мест.
26. Механизация перегрузки генеральных грузов.
27. Оборудование для горизонтальной грузовой обработки судов РО-РО.
28. Оборудование контейнерных терминалов.
29. Оборудование причалов для лесных грузов.
30. Оборудование для переработки скоропортящихся грузов.
31. Свойства грузов и компоновка схемы механизации навалочных грузов.
32. Грейферно-бункерные и конвейерные комплексы.
33. Механизация перегрузки зерновых грузов.
34. Механизация перегрузки пылевидных грузов.
35. Автоматизация бункерно-конвейерных комплексов.
36. Перегрузочные комплексы для ПГС и их автоматизация.
37. Портовые работы с наливными грузами.
38. Предотвращение загрязнения портовых вод.
39. Комплексная механизация и управление перегрузочным процессом.
40. Роботы и гибкие автоматизированные портовые технологии.
41. Порт в системе мультимодальных перевозок.
42. Предотвращение загрязнения и природопользование портов.
43. Техническая эксплуатация и пути ее совершенствования
44. Создание и эксплуатационное старение машин

45. Основные виды износа портовой техники
46. Стратегия ремонта и планово-предупредительный ремонт
47. Оптимизация межремонтных циклов, запасов сменно-запасных частей и ремонтной базы
48. Технический надзор за содержанием ПТО и производством работ по перемещению грузов
49. Организация технического обслуживания
50. Надежность перегрузочного оборудования
51. Организация монтажных работ
52. Монтажно-сборочные работы
53. Приемосдаточные испытания

3.3. Критерии и шкала оценивания презентации

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
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
Оформление презентации	
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
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	1,0
Мах количество баллов	10

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
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Не зачтено	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

ПК-3. Способен организовать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Вариант 1.	
1.	К основным факторам, влияющим на пропускную способность склада, относятся а. емкость и площадь склада; б. емкость склада, средний срок хранения грузов и продолжительность расчетного периода; в. площадь склада и высота складирования груза; г. нет правильного ответа.
2.	При увеличении числа технологических линий на обработке судна суммарное стояночное время судов под обработкой в судо-сутках при прочих равных условиях: а. сокращается; б. остается неизменным; в. увеличивается; г. нет правильного ответа.
3.	Метод обработки флота, предполагающий обработку очередных судов с повышенной интенсивностью на максимальное число линий и обработку остальных судов сниженными темпами или же их простой, называется а. обработка судов узким фронтом; б. методом концентрации перегрузочных средств; в. все, что указано в пунктах а) и б). г. нет правильного ответа.
4.	Суточная пропускная способность железнодорожных путей на причале зависит от: а. интенсивности грузовых работ и времени выполнения маневровых операций; б. количества железнодорожных вагонов в одной подаче, загрузки вагонов и количества подач вагонов за сутки; в. что указано в пунктах а) и б); г. нет правильного ответа
5.	Единицами измерения грузопереработки порта являются: а. физические тонны; б. тонно-операции; в. все, что указано в пунктах а) и б); г. тонны.
6.	Схема, представляющая собой поперечный разрез (и/или вид сверху) причала с взаимным расположением сооружений и устройств, участвующих в перегрузочном процессе, носит название: а. технологическая схема; б. схема расстановки кранов; в. схема механизации; г. схема причала.
7.	Коэффициент перевалки показывает: а. долю грузов, прошедших через склад; б. количество перевалок, совершаемых в порту в среднем с одной тонной груза; в. количество перемещений грузов из склада в склад; г. долю грузов, перегружаемых по прямому варианту.
8.	Перемещение груза по какому-либо производственному назначению с целью погрузки/выгрузки судна, вагона или автомашины, которое принято обозначать двумя словами, из которых первое слово указывает на начальное местоположение груза, а второе – на его конечное местоположение, называется: а. технологической схемой;

	б. вариантом; в. операцией технологического процесса; г. элементом операции технологического процесса.
9.	Средняя норма выработки одного рабочего комплексной бригады (в т/чел-смену и т/чел.- час) при комплексной норме выработки – 210 т/смену, численности рабочих на технологической линии – 10 чел., продолжительности смены – 7 часов будет равна а. 30,0 т/чел-см и 3,0 т/чел-час; б. 21,0 т/чел-см и 3,0 т/чел-час; в. 21,0 т/чел-см и 2,6 т/чел-час; г. 25,0 т/чел-см и 2,5 т/чел-час.
10.	Норма обработки судна (норма грузовых работ) показывает количество груза, которое должно быть: а. погружено в порту на судно или выгружено из него за сутки (или час); б. перегружено бригадой портовых рабочих за смену; в. перегружено на судно по прямому варианту; г. перегружено из судна в склад.
ПК-3. Способен организовать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг Вариант 2.	
1.	Чтобы определить продолжительность грузовых операций на судне с однородным грузом необходимо разделить количество груза на судне на: а. комплексную норму выработки бригады портовых рабочих; б. чистую норму грузовых работ; в. норму выработки одного портового рабочего; г. нет правильного ответа.
2.	Бригада докеров-механизаторов называется комплексной потому что: а. в нее входят рабочие разных специальностей: крановщики, водители погрузчиков, операторы внутритрюмных машин; б. она работает на перегрузочном комплексе; в. она выполняет перегрузочные работы комплексно-механизированным способом; г. она должна выполнить комплексную норму выработки.
3.	Комплексная бригада докеров-механизаторов морского порта, которая обеспечивает выполнение грузовых операций на судне на 2-3 технологические линии с начала и до окончания обработки судна называется: а. укрупненной; б. сквозной укрупненной; в. хозрасчетной; г. нет правильного ответа.
4.	Непосредственным руководителем грузовых работ при обработке судна в морском порту является а. диспетчер; б. начальник грузового терминала; в. стивидор; г. нет правильного ответа.
5.	Коэффициент транзитности показывает долю грузов: ... а. перегружаемых по прямому варианту; б. проходящих через склад; в. завозимых в порт железнодорожным транспортом; г. завозимых в порт автомобильным транспортом.
6.	Последовательность операций перегрузочного процесса, совершаемых с грузом при перемещении его по заданному варианту, указывается в: а. схеме механизации; б. вариантной таблице; в. технологической схеме; г. схеме расстановки кранов.
7.	Пропускная способность порта показывает: а. количество грузов, фактически перегруженных в порту за определенный период; б. возможности порта: максимальное количество грузов, которое может быть перегружено в порту за определенный период времени; в. количество грузов, которое планируется перегрузить в порту; г. количество судов, обработанных в порту за год.

8.	Количество машино-смен работы кранов при перегрузке 7200 тонн генерального груза при КНВ = 180 т/смену будет равно а. 100; б. 40; в. 70; г. 72.
9.	Трудоемкость (в чел-час) перегрузки 11200 тонн генерального груза при следующих условиях: НВ = 22,4 т/чел-смену, продолжительность смены 7 час, будет равна а. 1400 чел-час; б. 3500 чел-час; в. 700 чел-час; г. 2500 чел-час.
10.	Сборник ЕКНВ содержит а. классификационный список грузов; б. технологические схемы для различных категорий грузов; в. комплексные нормы выработки и времени; г. все, что указано в пунктах а) – в).