

Приложение к рабочей программе дисциплины

Логистика

Направление подготовки – 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Направленность (профиль) – Инженерно-экономическое обеспечение бизнес-процессов организаций водного транспорта
Учебный план 2025 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) по учебной дисциплине «Логистика» – это совокупность контрольных измерительных материалов (оценочных средств), предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения данной дисциплины. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО, и повышение качества образовательного процесса;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и определение предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить усвоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой на лекционных и практических занятиях, устный экспресс-опрос в ходе обсуждения теоретических вопросов темы, ее основных понятий и положений, оценивание рефератов, тестирование.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных и письменных заданий, критерии и шкала их оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел, тема	Текущая аттестация на практических занятиях			Промежуточная аттестация
	Устный опрос	Практические задания	Рефераты (доклады)	
Тема 1. Методологические основы логистики	+	+	+	Зачёт с оценкой
Тема 2. Концепция интегральных логистических систем	+	+	+	
Тема 3. Функциональные виды коммерческой логистики	+	+	+	
Тема 4. Производственная логистика	+	+	+	
Тема 5. Технологическая логистика	+	+	+	
Тема 6. Методы анализа в системах логистического менеджмента	+	+	+	
Тема 7. Управление запасами: теоретические основы и модели	+	+	+	
Тема 8. Информационная логистика	+	+	+	

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

2.2.1. Устный опрос

Устный опрос является эффективной формой быстрой проверки и достаточно объективной оценки знаний обучающихся, позволяющей проверить степень усвоения ключевых положений темы и целостность восприятия материала соответствующей темы. Он нацелен на контроль и оценку уровня знаний обучающихся, а также умений и навыков самостоятельной работы с теоретическим материалом курса.

Опрос осуществляется в режиме пинг-понга (вопрос-ответ), причем ответ предполагает быструю реакцию на вопрос и лаконичное (краткое и ясное) изложение сути обусловленной проблемы. Эти преимущества опроса способствуют формированию навыков быстрой концентрации и реагирования на поставленный вопрос.

Примерный перечень вопросов для опроса

Тема 1. Методологические основы логистики

1. Дайте определение логистики как науки и сферы хозяйственной деятельности.
2. Назовите основные цели и задачи логистики.
3. Охарактеризуйте основные принципы логистики.
4. В чем заключается системный подход в логистике?
5. Каковы этапы эволюции логистической концепции?
6. Назовите объекты и субъекты логистического управления.

Тема 2. Концепция интегральных логистических систем

1. Дайте определение логистической системы.
2. Опишите структуру логистической системы (элементы, связи, функции)
3. В чем сущность интегральной логистической системы?
4. Назовите виды логистических систем и их характеристики.
5. Каковы принципы построения интегральных логистических систем?
6. Опишите процесс управления логистической системой.

Тема 3. Функциональные виды коммерческой логистики

1. Дайте характеристику закупочной логистики.
2. В чем особенности распределительной логистики?
3. Опишите функции транспортной логистики
4. Назовите задачи складской логистики

5. В чем специфика информационной логистики?
6. Как взаимосвязаны различные функциональные области логистики?

Тема 4. Производственная логистика

1. Дайте определение производственной логистики.
2. Опишите принципы организации материальных потоков в производстве.
3. В чем сущность концепции "точно в срок" (JIT)?
4. Что такое система "Канбан" и как она работает?
5. Назовите особенности планирования производственных логистических процессов.
6. Каковы критерии эффективности производственной логистики?

Тема 5. Технологическая логистика

1. Дайте определение технологической логистики.
2. Опишите виды материальных потоков в технологической логистике.
3. В чем особенности проектирования логистических технологий?
4. Назовите основные логистические технологии и их характеристики.
5. Как осуществляется выбор оптимальной логистической технологии?
6. Каковы тенденции развития технологической логистики?

Тема 6. Методы анализа в системах логистического менеджмента

1. Назовите основные методы логистического анализа.
2. В чем сущность ABC-анализа в логистике?
3. Как применяется XYZ-анализ в управлении запасами?
4. Опишите методологию анализа полной стоимости в логистике.
5. Каковы особенности использования статистических методов в логистике?
6. Как проводится функционально-стоимостной анализ в логистических системах?

Тема 7. Управление запасами: теоретические основы и модели

1. Дайте определение запасов и назовите их виды.
2. В чем заключается необходимость создания запасов?
3. Опишите основные системы управления запасами.
4. В чем особенности модели управления запасами с фиксированным размером заказа?
5. Как работает модель управления запасами с фиксированной периодичностью?
6. Каковы современные тенденции в управлении запасами?

Тема 8. Информационная логистика

1. Дайте определение информационной логистики.
2. Назовите основные функции информационной логистики.
3. Опишите виды информационных потоков в логистике.
4. Каковы принципы построения логистических информационных систем?
5. Назовите современные технологии в информационной логистике.
6. Какова роль стандартов электронного обмена данными в логистике?

Критерии оценивания знаний студентов при устном опросе:

- «зачтено» - вопрос раскрыт, студент свободно владеет материалом;
- «не зачтено» - вопрос не раскрыт, студент не владеет материалом.

Количество попыток ответов на вопрос при экспресс-опросе – одна.

2.2.2. Практические задания

Примерные виды практических заданий по темам

Тема 1. Методологические основы логистики

Задание 1.1. Анализ логистического подхода. Проанализируйте деятельность любой известной компании (например, Amazon, IKEA, «Магнит»). Выделите 3-4 примера применения логистических принципов. Оцените эффект от их внедрения. Предложите дополнительные меры для оптимизации.

Задание 1.2. Сравнительный анализ. Сравните традиционный и логистический подход к управлению материальными потоками. Результаты оформите в виде таблицы. Сделайте выводы о преимуществах каждого подхода.

Тема 2. Концепция интегральных логистических систем

Задание 2.1. Разработка логистической системы. Разработайте структуру интегральной логистической системы для производственного предприятия. Определите: элементы системы, связи между элементами, критерии эффективности, оцените устойчивость системы к внешним воздействиям.

Задание 2.2. Кейс-стади. Проанализируйте реальную логистическую систему (например, «Почта России»), выявите «узкие места». Предложите меры по интеграции элементов системы.

Тема 3. Функциональные виды коммерческой логистики

Задание 3.1. Оптимизация закупочной деятельности. Рассчитайте оптимальный объем заказа для товара со следующими параметрами: годовая потребность: 5000 ед., стоимость размещения заказа: 200 руб., стоимость хранения единицы: 50 руб. Проанализируйте чувствительность модели к изменениям параметров.

Задание 3.2. Проект распределительной сети

Разработайте схему распределительной сети для федеральной розничной сети. Определите: количество и расположение складов, маршруты доставки, критерии выбора каналов распределения.

Тема 4. Производственная логистика

Задание 4.1. Внедрение системы «Канбан». Разработайте план внедрения системы «Канбан» на сборочном производстве. Рассчитайте необходимое количество карточек. Оцените ожидаемый экономический эффект.

Задание 4.2. Анализ производственного цикла. Проведите хронометраж производственного цикла. Постройте карту потока создания ценности. Предложите мероприятия по сокращению времени цикла.

Тема 5. Технологическая логистика

Задание 5.1. Проектирование грузового места. Рассчитайте параметры оптимального грузового места для: хрупкого оборудования, скоропортящейся продукции, разработайте требования к упаковке и маркировке.

Задание 5.2. Выбор складской технологии

Сравните различные системы складирования: стеллажные системы, напольное хранение, автоматизированные склады. Составьте таблицу сравнительных характеристик.

Тема 6. Методы анализа в логистическом менеджменте

Задание 6.1. ABC-XYZ анализ

Проведите ABC-XYZ анализ ассортимента компании (20-30 позиций). Сформируйте рекомендации по управлению запасами для каждой группы. Визуализируйте результаты в матрице.

Задание 6.2. Функционально-стоимостной анализ

Проведите ФСА логистического процесса «доставка товара покупателю». Выявите основные центры затрат. Предложите меры по оптимизации затрат.

Тема 7. Управление запасами

Задание 7.1. Расчет параметров системы управления запасами

Для товара с известными параметрами: спрос: 100 ед./мес., время доставки: 2 недели, стоимость хранения: 10 руб./ед. в мес., стоимость заказа: 500 руб.

Рассчитайте: оптимальный размер заказа, точку заказа, страховой запас.

Задание 7.2. Моделирование различных систем управления запасами

Сравните эффективность: системы с фиксированным размером заказа, системы с фиксированным интервалом.

Сделайте выводы о целесообразности применения каждой системы

Тема 8. Информационная логистика

Задание 8.1. Проектирование информационных потоков

Разработайте схему информационных потоков для процесса «выполнение заказа». Определите: состав информации, направления потоков, периодичность обмена.

Задание 8.2. Выбор программного обеспечения

Проведите сравнительный анализ систем WMS, TMS, ERP. Разработайте требования к ПО для конкретного предприятия. Обоснуйте выбор системы.

Критерии оценивания выполненного практического задания:

– «отлично» – если практическое задание выполнено в полном объеме, аргументированно и логически изложен материал, правильно выполнены расчёты и при ответе на вопрос о содержании его работы или методах её выполнения студент в состоянии дать развёрнутый ответ;

– «хорошо» – если практическое задание выполнено в полном объеме, аргументированно и логически изложен материал, выполнены расчёты с небольшими недочётами, и при ответе на вопрос о содержании его работы или методах её выполнения студент в состоянии дать краткий ответ;

– «удовлетворительно» – если практическое задание выполнено не в полном объеме, материал изложен отрывочно и не обоснован, выполнены расчёты с недочётами, и при ответе на вопрос о содержании его работы или методах её выполнения студент в состоянии дать лишь очень краткий ответ;

– «неудовлетворительно» – если практическое задание не выполнено, выполнено несамостоятельно и это можно доказать, материал изложен ошибочно, выполнены расчёты с грубыми ошибками, и при ответе на вопрос о содержании его работы или методах её выполнения студент не в состоянии дать ответ.

2.2.3 Рефераты (доклады)

Студент должен предоставить и защитить рефераты (не менее 2-х в семестре). Приветствуется самостоятельный выбор темы для написания реферата (доклада).

Примерный перечень тем рефератов

Тема 1. Методологические основы логистики

1. Эволюция логистики: от материально-технического обеспечения к интегрированному управлению цепями поставок.
2. Основные принципы логистики и их практическая реализация в современных бизнес-процессах.
3. Системный подход в логистике: методология и практическое применение.
4. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности предприятия.

Тема 2. Концепция интегральных логистических систем

1. Интегрированные логистические системы: структура, принципы построения и управления.
2. Управление цепями поставок (Supply Chain Management) как развитие логистической концепции.
3. Аутсорсинг в логистике: преимущества, риски и эффективность управления.
4. Кросс-функциональная координация в интегрированных логистических системах.

Тема 3. Функциональные виды коммерческой логистики

1. Закупочная логистика: стратегии, методы и критерии эффективности
2. Распределительная логистика: управление каналами распределения и дистрибуции
3. Транспортная логистика: оптимизация перевозок и выбор видов транспорта
4. Складская логистика: современные технологии и методы управления складскими процессами.

Тема 4. Производственная логистика

1. Концепция «Бережливое производство» (Lean Production) в логистике.
2. Система «Канбан»: принципы организации и практика применения.
3. Производственная логистика в условиях кастомизации продукции.
4. Синхронизация производственных и логистических процессов.

Тема 5. Технологическая логистика

1. Современные логистические технологии в управлении материальными потоками
2. Стандартизация в логистике: паллеты, контейнеры, грузовые модули.
3. Автоматизация логистических процессов: технологии и оборудование.
4. «Умная» логистика: применение технологий Industry 4.0.

Тема 6. Методы анализа в системах логистического менеджмента

1. ABC-XYZ анализ в управлении запасами и ассортиментом
2. Методология анализа полной стоимости владения (ТСО) в логистике
3. Статистические методы контроля и управления качеством в логистике
4. Функционально-стоимостной анализ логистических бизнес-процессов

Тема 7. Управление запасами: теоретические основы и модели

1. Современные системы управления запасами: сравнительный анализ и области применения.
2. Модель оптимального размера заказа (EOQ): теоретические основы и практическая ценность.
3. Управление запасами в условиях неопределенности спроса.
4. Стратегии управления запасами в различных отраслях экономики.

Тема 8. Информационная логистика

1. Логистические информационные системы: архитектура и функциональные возможности.
2. Технологии автоматической идентификации в логистике (RFID, штрих-коды).
3. Электронный документооборот в логистических процессах.
4. Большие данные и искусственный интеллект в управлении цепями поставок.

Дополнительно

1. Управление логистическими рисками в современных экономических условиях
2. Устойчивая («зеленая») логистика: экологические аспекты и социальная ответственность.

3. Логистика в электронной коммерции: особенности и тенденции развития.
4. Цифровая трансформация логистики: вызовы и возможности.
5. Блокчейн-технологии в логистике и управлении цепями поставок.
6. Логистика «последней мили» в городской среде.
7. Применение технологии Интернета вещей (IoT) в логистике.
8. Логистика в условиях глобальных кризисов и пандемий

Критерии оценивания знаний студентов при защите реферата (доклада):

- «зачтено» - тема реферата раскрыта, студент свободно владеет материалом (глубиной и правильностью понимания основных проблем по данному вопросу, владеет терминологией), соблюдены логическая последовательность и связность изложения;
- «не зачтено» - вопрос не раскрыт, не соблюдены логическая последовательность и связность его изложения, студент не владеет материалом.

2.2.4 Контрольная работа для студентов заочной формы обучения

Учебным планом для заочной формы обучения предусмотрено выполнение одной контрольной работы по данной дисциплине.

Критерии допуска к защите контрольной работы студентов заочной формы обучения:

1. *допущена к защите*, если теоретические вопросы изложены достаточно полно, а также выполнена практическая часть без существенных замечаний;
2. *допущена к защите условно*, если в теоретической или практической частях работы выявлены недостатки, которые требуют доработки (в этом случае на отдельных листах выполняются доработки и вшиваются в начало работы после титульного листа);
3. *не допущена к защите*, если выполнен не тот вариант или имеются существенные замечания к его содержанию (в этом случае работа выполняется повторно с учетом изложенных преподавателем письменно замечаний и на защиту контрольной работы представляются оба ее варианта).

Защита контрольной работы осуществляется в согласованное с группой или определяемое индивидуально время в виде беседы по вопросам и расчетам, изложенным в контрольной работе.

Критерии формирования оценок на защите контрольной работы:

- «зачтено» - контрольная работа выполнена самостоятельно, соответствует содержанию темы, информативна, обоснован выбор литературных источников, материал изложен логично, аргументированно, объективно, студент может пояснить ход решения задач;
- «не зачтено» - студент не владеет материалом контрольной работы, не может пояснить ход выполнения практической части и ответить на теоретические вопросы.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Формой промежуточного контроля по логистике является зачёт с оценкой. Оценивается по системе: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Результат определяется исходя из результатов работы на практических занятиях и выполнения студентом всех заданий, предусмотренных для каждой из тем.

Если студент отсутствовал на каком-либо практическом занятии, он должен «отработать» его в дополнительное консультационное время (выдержать опрос, выполнить практические задания, представить рефераты (для очной формы обучения не менее 2-х в семестре)).

Студентов заочной формы обучения также выполняют проверочную практическую работу из числа заданий практикума.

Критерии оценивания на зачёте с оценкой:

– «отлично» – если зачтено каждое практическое занятие (опрос, задание, работа на занятии), представлено не менее двух рефератов за семестр (студентами-заочниками вместо написания рефератов выполняется и защищается контрольная работа), средний балл за выполненные задания и письменный опрос на практическом занятии 4,5 и выше;

– «хорошо» – если зачтено каждое практическое занятие (опрос, задание, работа на занятии), представлено не менее двух рефератов за семестр (студентами-заочниками вместо написания рефератов выполняется и защищается контрольная работа), средний балл за выполненные задания и письменный опрос на практическом занятии 3,5-4,4;

– «удовлетворительно» – если зачтено каждое практическое занятие (опрос, задание, работа на занятии), представлено не менее двух рефератов за семестр (студентами-заочниками вместо написания рефератов выполняется и защищается контрольная работа), средний балл за выполненные задания и письменный опрос на практическом занятии 2,5-3,4;

– «неудовлетворительно» – если хотя бы одно из условий, представленных выше, не выполнено.