

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
 Должность: Директор
 Дата подписания: 16.06.2026 09:32:01
 Уникальный программный ключ:
 0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного
 бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский
 государственный университет водного транспорта"

Б1.В.21

Проектирование логистических систем доставки грузов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономики и управления на транспорте (ОИВТ)		
Учебный план	ОИВТ-23.03.01.03-ТТП-26-офо-26-27.plx		
Образовательная программа	23.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ Профиль: Цифровая логистика на транспорте год начала подготовки 2026		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах: экзамен 8 курсовая работа 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	72		
самостоятельная работа	147		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	6		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Иная контактная работа	6	6	6	6
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	78	78	78	78
Сам. работа	147	147	147	147
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	252	252	252	252

Рабочая программа дисциплины

Проектирование логистических систем доставки грузов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

23.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

к.э.н., доцент, Шляпина Юлия Викторовна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Храпова Елена Валерьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечить студентов системным знанием об основах и содержании проектного управления и сформировать личностную готовность будущих специалистов реализовывать полученное знание в практической деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- ☐ формирование знаний о процедуре проектирования логистической системы и ее элементов;
- ☐ овладение методами анализа и обоснования вариантов построения логистических систем;
- ☐ приобретение навыков формулирования требований к логистическим системам и принятия решения по их выбору;
- ☐ приобретение базовых навыков проектирования логистических систем и их элементов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть. ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Статистика
2.1.2	Водные пути, порты и гидротехнические сооружения
2.1.3	Грузоведение
2.1.4	Эконометрика
2.1.5	Экономика
2.1.6	Внутрипортовые и складские работы
2.1.7	Цифровая логистика и мультимодальные перевозки
2.1.8	Анализ хозяйственной деятельности
2.1.9	Маркетинг на транспорте
2.1.10	Управление персоналом
2.1.11	Общий курс транспорта
2.1.12	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1: Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

ПК-2: Способен осуществлять управление и развивать логистическую и производственную инфраструктуру, проектировать бизнес-процессы на основе цифровых технологий

ПК-2.1: Анализирует современные цифровые инструменты повышения надежности и устойчивости цепей поставок в условиях риска и неопределенности внешней среды и порядок проектирования технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

ПК-2.2: Способен определять при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

ПК-2.3: Определяет при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Общие понятия				
1.1	Лек	Тема 1. Экономический образ мышления при проектировании логистических систем /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

1.2	Пр	Тема 1. Экономический образ мышления при проектировании логистических систем /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.3	Ср	Тема 1. Экономический образ мышления при проектировании логистических систем /Ср/	8	24	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.4	Лек	Тема 2. Проектирование региональных транспортно-логистических систем /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.5	Пр	Тема 2. Проектирование региональных транспортно-логистических систем /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.6	Ср	Тема 2. Проектирование региональных транспортно-логистических систем /Ср/	8	24	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.7	Лек	Тема 3. Проектирование, размещение и формирование распределительных систем /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.8	Пр	Тема 3. Проектирование, размещение и формирование распределительных систем /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.9	Ср	Тема 3. Проектирование, размещение и формирование распределительных систем /Ср/	8	24	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.10	Лек	Тема 4. Интеграция транспортных систем в логистику грузовладельцев /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.11	Пр	Тема 4. Интеграция транспортных систем в логистику грузовладельцев /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.12	Ср	Тема 4. Интеграция транспортных систем в логистику грузовладельцев /Ср/	8	24	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.13	Лек	Тема 5. Информационное обеспечение управления доставкой грузов /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.14	Пр	Тема 5. Информационное обеспечение управления доставкой грузов /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.15	Ср	Тема 5. Информационное обеспечение управления доставкой грузов /Ср/	8	24	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.16	Лек	Тема 6. Экономическая оценка проектируемых логистических систем /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.17	Пр	Тема 6. Экономическая оценка проектируемых логистических систем /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

1.18	Ср	Тема 6. Экономическая оценка проектируемых логистических систем /Ср/	8	27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.19	ИКР	Курсовая работа /ИКР/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.20	Экзамен	Экзамен /Экзамен/	8	27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Экономический образ мышления при проектировании логистических систем

Логистика и ее роль в бизнесе. Модель логистического бизнеса. Жизненный цикл проекта. Процесс проектирования транспортно-логистической системы.

Тема 2. Проектирование региональных транспортно-логистических систем

Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации интегрированных региональных транспортно-логистических систем (РТЛС)

Тема 3. Проектирование, размещение и формирование распределительных систем.

Экономические основы формирования складских систем. Определение размеров складских площадей. Оптимизация размеров складов. Использование математических методов при размещении грузов. Определение параметров транспортного потока подвижного состава. Модели транспортных потоков в распределительной логистической системе. Оптимизация позиционирования распределительных центров.

Тема 4. Интеграция транспортных систем в логистику грузовладельцев

Уровни логистического обслуживания грузовладельца. Роль транспорта в обеспечении единства транспортно-складского процесса. Технологические основы обеспечения единства транспортно-складского процесса. Экономические основы обеспечения единства транспортного и складского процесса.

Тема 5. Информационное обеспечение управления доставкой грузов

Автоматизированные системы управления на видах транспорта. Системы позиционирования и контроль транспортных объектов. Системы контроля состояния грузов. Системы автоматизации складов. Электронные системы документооборота.

Тема 6. Экономическая оценка проектируемых логистических систем

Показатели и варианты оценки эффективности проектируемых транспортно-логистических систем. Определение точки безубыточности ТЛС. Оценка инвестиций и рисков при проектировании ТЛС.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

выполнение курсовой работы, активная работа на практических занятиях

6.2. Темы письменных работ

Примерная тематика курсовых работ :

- Альтернативы транспортировки и критерии выбора логистических посредников.
- Анализ затрат при использовании различных видов коммуникаций в системе материально-технического обеспечения.
- Анализ и обоснование выбора логистических каналов распределения продукции производственного предприятия.
- Анализ и планирование логистических издержек канала распределения.
- Анализ и проектирование логистических каналов распределения продукции предприятия.
- Анализ и пути повышения эффективности функционирования информационных потоков на предприятиях и в организациях.
- Анализ, методы оценки и пути оптимизации управления поставками товарной продукции на предприятии.
- Вторичные материальные ресурсы и условия их рационального использования в логистических системах.
- Государственное регулирование логистических процессов распределения продукции отечественных производителей в условиях экономического кризиса.
- Информационные потоки в системе материально-технического обеспечения предприятий и их рационализация.
- Информационные потоки в управлении обслуживанием клиентов и их рационализация.
- Логистическая сервисная система на предприятии и пути ее совершенствования.
- Логистическая система обеспечения сервисного обслуживания продукции производственно-технического назначения.

14. Логистическая система распределения товаров в розничной торговле (региональный, локальный уровни).
15. Методика и опыт нормирования расхода материала в промышленном производстве.
16. Методика оценки эффективности функционирования системы производственной логистики.
17. Методы определения запасов материально-технических ресурсов при функционировании системы «Канбан»
18. Направления совершенствования управления информационными сетями товаропотоков.
19. Обоснование потребности складских комплексов в необходимых площадях и оборудовании.
20. Обоснование расчета потребности складских комплексов
21. Обоснование резервов экономии и рационального использования материальных ресурсов.
22. Оптимизация величины текущих производственных, подготовительных и страховых запасов материальных ресурсов транспортных предприятий.
23. Организация единого технологического процесса функционирования баз и складов.
24. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «толкающей» системы MRP.
25. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «тянущей» системы «Канбан».
26. Организация информационной логистической сети на промышленных предприятиях.
27. Организация контроля за закупками материалов.
28. Организация контроля за информационными потоками
29. Организация контроля за транспортными операциями в товаропроводящей сети.
30. Организация контроля за финансовыми потоками логистической цепи.
31. Организация логистических процессов распределения товаров в системе розничной торговли. Организация мониторинга и контроля над функционированием логистического канала распределения.
32. Организация обеспечения производственных подразделений предприятия материальными ресурсами.
33. Организация складского хозяйства на отдельном предприятии и направления ее совершенствования.
34. Повышение эффективности и конкурентоспособности различных видов транспорта.
35. Техничко-экономическое обоснование создания регионального распределительного (логистического) центра.
36. Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта при осуществлении процесса перевозки грузов.
37. Экономическая эффективность использования прямых смешанных перевозок грузов

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков

1. Логистическая система – это
 - а) сложная структурированная система, состоящая из элементов – звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными, сервисными и сопутствующими им потоками.
 - б) несколько элементов занятых в одном процессе
 - в) совокупность подсистем, которые функционируют в одной среде
 - г) объединение подсистем и элементов, которые связаны между собой и направлены на выполнение одной цели
2. В состав логистической системы входят:
 - а) элементы, подсистемы, части, связи, подразделения
 - б) подсистемы, звенья, элементы
 - в) входы, выходы, структуры системы, подсистемы, элементы
 - г) части системы, выделенные по функциональному признаку
3. Наименьшей частью ЛС является:
 - а) подсистема ЛС
 - б) отдел ЛС
 - в) элемент ЛС
 - г) звено ЛС
4. Под проектированием в общем виде понимается:
 - а) разработка чертежей и планов будущего объекта
 - б) создание нового объекта с нуля
 - в) прикладная деятельность по созданию моделей определенного объекта или процесса
 - г) комплексное документальное оформление конструкторской, технологической и разрешительной документации для формирования ЛС
5. Методы проектирования ЛС разделяют на следующие классы:
 - а) первый, второй, третий и т.д.
 - б) простые, сложные, сверхсложные
 - в) типовые, оригинальные, математические, компьютерные, автоматизированные, ручные
 - г) аналитические, имитационные, оптимизационные
6. Оригинальное проектирование:
 - а) ориентировано на создание индивидуальных проектов
 - б) разработка только инновационных систем
 - в) направлено на совершенствование типовых ЛС
 - г) рассчитано на проектирование только для уникальных сложных ЛС

Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине (УК-10, ПК-2)

1. Понятие проектирования товаропроводящих систем
2. Задачи, решаемые в процессе проектирования
3. Методы проектирования товаропроводящих систем
4. Стадии разработки логистического проекта
5. Методы оценки результатов проектирования
6. Виды запасов
7. Основные понятия, используемые в системах управления запасами
8. Показатели управления запасами
9. Виды затрат на создание запасов
10. Виды затрат на содержание запасов
11. Нормы запасов
12. Требования к формированию запасов
13. Метод классификации запасов ABC
14. Метод классификации запасов XYZ
15. Система управления запасами с фиксированным размером партии поставки
16. Система управления запасами с фиксированным интервалом времени поставки
17. Понятие стандартизации процесса управления запасами
18. Понятие системы контроля запасов.
19. Понятие и назначение складов
20. Классификации складов
21. Задачи, связанные с организацией складирования
22. Затраты на содержание склада
23. Факторы, учитываемые при решении оптимального количества складов
24. Факторы, учитываемые при выборе места расположения склада
25. Факторы, учитываемые при выборе участка под склад
26. Технологические процессы на складе
27. Понятие стандартизации складского процесса
28. Виды помещений и площадей склада
29. Технические и трудовые ресурсы склада
30. Техничко-экономические показатели складов
31. Цель и задачи транспортной логистики
32. Принципы транспортной логистики
33. Критерии выбора вида отправки
34. Технические и экономические параметры видов транспорта
35. Факторы, учитываемые при принятии решения о выборе между собственным и наемным транспортом
36. Достоинства и недостатки собственного парка транспортных средств
37. Факторы, учитываемые при выборе перевозчика
38. Виды транспортных маршрутов
39. Показатели работы автомобильного транспорта
40. Экономические показатели использования автомобильного транспорта
41. Понятие логистической услуги
42. Виды сервисных услуг
43. Показатели качества сервисных услуг
44. Виды издержек сервисных услуг
45. Понятие качества сервисных услуг
46. Понятие уровня качества услуг
47. Понятие качества сервисных услуг
48. Факторы, учитываемые при проектировании системы логистического обслуживания.

6.4. Методические рекомендации к проведению промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме с использованием билетов, содержащих вопросы или в виде тестирования в ЭИОС.

Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме и (или) выполнения итоговой работы. О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на экзамене использование справочной литературы не допускается.

Оценка «отлично» Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной

компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Оценка «удовлетворительно» Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне. Оценка «неудовлетворительно» Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Карапетянц И. В., Павлова Е. И.	Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов	М.: Юрайт, 2023
ЛП.2	Карапетянц И. В., Павлова Е. И.	Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов	М.: Юрайт, 2023
ЛП.3	Неруш Ю. М., Неруш А. Ю.	Логистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.4	Павлова Е. И., Баженов Ю. М., Боброва Е. В., Капустина Н. В., Карапетянц И. В., Кахриманова Д. Г., Мамедова И. А., Реутов Е. В., Самусев Н. С., Солнцева О. Г., Черпакова Е. В.	Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.5	Сергеев В. И., Эльяшевич И. П.	Логистика снабжения: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.6	Левкин Г. Г.	Коммерческая логистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
ЛП.7	Щербakov В. В., Букринская Э. М., воробьева и. б., Гвилия Н. А., Горба Л. К., Дмитриев А. В., Ефремов А. А., Иванова Д. П., Новицкая В. Д., Рудковский И. Ф., Силкина Г. Ю., Смирнова Е. А., Царева Е. С., Шульженко Т. Г.	Цифровая логистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.8	Бочкарев А. А., Бочкарев П. А.	Логистика городских транспортных систем: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Доска учебная не менее - 1 шт., компьютерная техника (системный блок или ноутбук), экран для мультимедиа проектора, проектор, стол и стул преподавателя, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол и стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОИВТ
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Перечень: - основного оборудования: ученическая парта - 12 шт., стол преподавательский - 1 шт., доска учебная - 1 шт., мультимедийный проектор.- 1 шт , экран проекционный.- 1 шт. , ноутбук.- 1 шт., стул - 27 шт., шкафы -3 шт., прокладочный инструмент- 20 ком. - учебные наглядные пособия: видеофильм(презентация)