

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР
А.В. Бурмистров

« 01 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ОД.13 «Транспортировка в цепях поставок»

Направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Профиль подготовки Логистические системы и технологии

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Институт, факультет институт управления инновациями, факультет социо-технических систем

Кафедра-разработчик рабочей программы логистики и управления

Курс, семестр 4 курс 7 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	9	0,25
Практические занятия	-	-
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	9	0,25
Самостоятельная работа	90	2,50
Контроль	-	-
Форма аттестации	зачет	-
Всего	108	3

Казань, 2019 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №195 от 11.03.2015.

по направлению 27.03.03 Системный анализ и управление для профиля (специализации) «Логистические системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся по очно-заочной форме обучения 2019 гг.

Разработчик программы:

доцент

ва

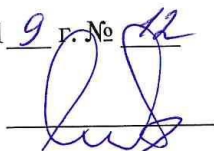


Т. В. Малышева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления,

протокол от 20.05. 201 9 г. № 12

Зав. кафедрой



А.И. Шинкевич

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета социотехнических систем

от 21.06. 201 9 г. № 9

Председатель комиссии, профессор



Валеева Н.И.

Начальник УМЦ



Китаева Л.А.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» являются:

- 1) формирование комплекса умений и навыков в области управления транспортными потоками в цепях поставок;
- 2) приобретение знаний в области организации перевозок, логистических процедур выбора исполнителей транспортных контрактов;
- 3) изучение информации о существующих модальных системах доставки грузов;
- 4) обучение работе с программными продуктами для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Транспортировка в цепях поставок» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки «Системный анализ и управление» набор специальных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» бакалавр по направлению подготовки «Системный анализ и управление» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) основы логистики;
- б) экономические основы логистики и управления цепями поставок;
- в) логистика снабжения.

Дисциплина «Транспортировка в цепях поставок» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) интегрированное планирование цепей поставок;
- б) управление цепями поставок;
- в) управление логистическими рисками.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» могут быть использованы при прохождении практик (производственной, преддипломной) и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки «Системный анализ и управление».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 – готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук;

ОПК-2 – способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний;

ПК-1 – способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) экономическую и финансовую значимость транспортной деятельности для логистических систем и для хозяйствующего предприятия;
- б) основы и методы оптимизации запасов;
- в) методы оценки надежности материальных транспортных потоков во всех звеньях цепи поставок;
- г) особенности управления транспортной деятельностью в интегрированных логистических системах.

2) Уметь:

- а) проектировать эффективную систему доставки грузов;

б) работать с моделями системы экспедирования в цепях поставок, оптимизировать логистические решения управления транспортировкой.

3) Владеть:

а) навыками осуществления логистических процедур выбора при организации транспортировки в цепях поставок;

б) навыками использования программных приложений для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок;

в) навыками выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке.

4. Структура и содержание дисциплины «Транспортировка в цепях поставок»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекция	Семинар (Практическое занятие)	Лабораторные работы	СРС		
1	Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.	7	1		1	10	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов	коллоквиум, реферат
2	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие	7	1		1	10	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов	реферат, решение задач
3	Логистические процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок	7	1		1	10	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов	реферат, деловая игра
4	Модальные системы транспортировки в цепях поставок	7	2		2	20	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных	реферат, деловая игра

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекция	Семинар (Практическое занятие)	Лабораторные работы	СРС		
							материалов	
5	Организация транспортировки в макрологистических системах	7	2		2	20	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов	реферат, решение задач, тест
6	Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок	7	2		2	20	компьютерная техника (проектор, экран), компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов	коллоквиум, реферат, контрольная работа
								Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций и используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/ п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.	1	Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.	Основы экономики транспорта и ценообразование. Экономические факторы управления транспортировкой. Задачи персонала службы логистики при организации транспортировки. Транспортная инфраструктура. Подвижной состав различных видов транспорта. Классификация и характеристика грузовых перевозок и видов перевозимых грузов в цепях поставок. Сравнительная характеристика различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок.	ОПК-1,2; ПК-1
2	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие	1	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие	Рациональный выбор видов транспорта. сферы целесообразного использования видов транспорта для грузовых перевозок. Взаимодействие видов транспорта. Система анализа и прогнозирования грузопотоков. Единые технологические процессы. Прямая перевалка грузов. Основные этапы транспортно-технологической схемы.	ОПК-1,2; ПК-1
3	Логистические	1	Логистические	Система критериев и ограничений	ОПК-1,2;

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
	<i>процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок</i>		процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок	при выборе способа транспортировки. Методы выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке. Оптимизационные логистические решения управления транспортировкой в цепях поставок. Классическая транспортная задача. Транспортная задача на оптимизацию грузопотоков. Задача о нахождении кратчайшего пути. Методы и модели оптимальной маршрутизации. Решение задач транспортного типа в Excel.	ПК-1
4	<i>Модальные системы транспортировки в цепях поставок</i>	2	Модальные системы транспортировки в цепях поставок	Модальные системы доставки грузов: унимодальная, смешанная (мультимодальная, интермодальная) технологии перевозок в цепях поставок. Терминальные перевозки: характеристика современных грузовых терминалов и распределительных центров; организация терминальной перевозки.	ОПК-1,2; ПК-1
5	<i>Организация транспортировки в макрологистических системах</i>	2	Организация транспортировки в макрологистических системах	Система международных транспортных коридоров. Региональные транспортные логистические системы (РТЛС). Характеристика отечественных РТЛС. Сущность и задачи логистического управления товародвижением с помощью региональных логистических транспортно-распределительных систем.	ОПК-1,2; ПК-1
6	<i>Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок</i>	2	Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок	Программные приложения для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок. Работа автоматизированного программного комплекса «TransportationManagementSystem». Универсальный программный продукт для прокладки маршрутов «PC*Miler/Europe».	ОПК-1,2; ПК-1

6. Содержание семинарских, практических занятий (лабораторного практикума)

Практические занятия не предусмотрены учебным планом по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», профилю «Логистические системы и технологии».

7. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия предназначены для формирования практических навыков организации и управления транспортным процессом.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лабораторного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	<i>Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.</i>	1	<i>Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.</i>	Основы экономики транспорта и ценообразование. Экономические факторы управления транспортировкой. Задачи персонала службы логистики при организации транспортировки. Транспортная инфраструктура. Подвижной состав различных видов транспорта. Классификация и характеристика грузовых перевозок и видов перевозимых грузов в цепях поставок. Сравнительная характеристика различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок.	ОПК-1,2; ПК-1
2	<i>Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие</i>	1	<i>Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие</i>	Рациональный выбор видов транспорта. сферы целесообразного использования видов транспорта для грузовых перевозок. Взаимодействие видов транспорта. Система анализа и прогнозирования грузопотоков. Единые технологические процессы. Прямая перевалка грузов. Основные этапы транспортно-технологической схемы.	ОПК-1,2; ПК-1
3	<i>Логистические процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок</i>	1	<i>Логистические процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок</i>	Система критериев и ограничений при выборе способа транспортировки. Методы выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке. Оптимизационные логистические решения управления транспортировкой в цепях поставок. Классическая транспортная задача. Транспортная задача на оптимизацию грузопотоков. Задача о нахождении кратчайшего пути. Методы и модели оптимальной маршрутизации.	ОПК-1,2; ПК-1
4	<i>Модальные системы транспортировки в цепях поставок</i>	2	<i>Модальные системы транспортировки в цепях поставок</i>	Модальные системы доставки грузов: унимодальная, смешанная (мультимодальная, интермодальная) технологии перевозок в цепях поставок. Терминальные перевозки: характеристика современных грузовых терминалов и распределительных центров;	ОПК-1,2; ПК-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лабораторного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
				организация терминальной перевозки.	
5	Организация транспортировки в макрологистических системах	2	Организация транспортировки в макрологистических системах	Система международных транспортных коридоров. Региональные транспортные логистические системы (РТЛС). Характеристика отечественных РТЛС. Сущность и задачи логистического управления товародвижением с помощью региональных логистических транспортно-распределительных систем.	ОПК-1,2; ПК-1
6	Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок	2	Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок	Программные приложения для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок. Работа автоматизированного программного комплекса «TransportationManagementSystem». Универсальный программный продукт для прокладки маршрутов «PC*Miler/Europe».	ОПК-1,2; ПК-1

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Роль транспортировки в обеспечении функционирования цепей поставок.	10	изучение теоретического материала; подготовка к коллоквиуму, написание реферата.	ОПК-1,2; ПК-1
2	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие	10	Изучение теоретического материала; подготовка к решению задач, написание реферата, подготовка к тестированию	ОПК-1,2; ПК-1
3	Логистические процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок	10	изучение теоретического материала; написание реферата, подготовка к участию в деловой игре	ОПК-1,2; ПК-1
4	Модальные системы транспортировки в цепях поставок	20	изучение теоретического материала; написание реферата, подготовка к участию в деловой игре.	ОПК-1,2; ПК-1
5	Организация транспортировки в макрологистических системах	20	Изучение теоретического материала; подготовка к решению задач, написание реферата	ОПК-1,2; ПК-1
6	Автоматизация управления транспортировкой в цепях поставок	20	изучение теоретического материала; подготовка к коллоквиуму, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-1,2; ПК-1

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» используется рейтинговая система оценки знаний студентов.

Согласно Положению о бально-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечении качества учебного процесса ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 4.09.2017. рейтинг рассчитывается по всем видам учебной работы, по каждому из которых учебным планом предусмотрена итоговая контрольная точка в виде зачета и/или экзамена. Максимальная бально-рейтинговая оценка по дисциплине (R_i^{disc}) составляет 100 баллов.

Итоговая бально-рейтинговая оценка рассчитывается как сумма текущей бально-рейтинговой оценки (баллы, полученные за работу в течение семестра в ходе семинарских занятий) (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Контрольная работа	1	10	15
Тест	1	10	15
Реферат	1	5	10
Коллоквиум	1	5	10
Деловая игра	2	20	30
Решение задач	2	10	20
Итого:		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Будрина, Елена Викторовна. Экономика и организация автотранспортного предприятия : Учебник и практикум Для академического бакалавриата / под ред. Будриной Е. В. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 268 с .—	ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/bcode/433330 Доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ
2. Федоров Л.С. под ред., Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. Транспортная логистика : Учебное пособие / .— Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2018 .— 309 с.	ЭБС «Book.ru» https://www.book.ru/book/929787 Доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ
3. Шинкевич, А.И. Промышленная логистика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.И. Шинкевич [и др.] ; Казанский нац. исслед. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КНИТУ, 2019 .— 112 с.	ЭК УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Shinkevich-Promysh_logistika_UMP.pdf Доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
2. Логистика. Управление цепями поставок : учебник / А.П. Тяпухин. — Москва : КноРус, 2018. — 456 с.	ЭБС «BOOK.RU» URL: https://www.book.ru/book/927898/view2/4 Доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ
4. Транспортировка в цепях поставок : практикум / ; Казанский нац. исслед. технол. ун-т	10 экз. в УНИЦ КНИТУ В ЭБ УНИЦ КНИТУ:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
; сост.: А.И. Шинкевич, Т.В. Малышева, И.А. Зарайченко. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2016 . – 98с.	http://ft.kstu.ru/ft/Shinkevich-Transportirovka_v_tcepyakh_postavok.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Транспортировка в цепях поставок» использование электронных источников информации:

Логистика - информационный портал Режим доступа: <http://www.startlogistic.ru>;

Все по специальности Менеджмент: учебные материалы для обучающихся по специальности Менеджмент Режим доступа: <http://managment-study.ru>;

Логистика: Учебно-методический проект Режим доступа: <http://learnlogistic.ru>;

Логистика в вопросах и ответах Режим доступа: <http://log-lessons.ru>;

ЭК УНИЦ КНИТУ Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>

ЭБ УНИЦ КНИТУ Режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>

ЭБС «Znanium.com» Режим доступа: <http://znanium.com/>

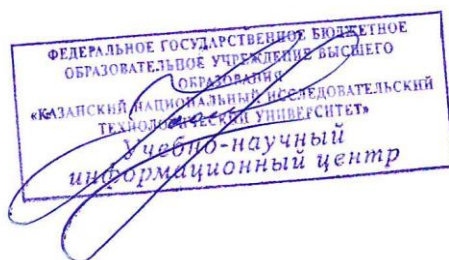
ЭБС «BOOK.RU» Режим доступа: <http://www.book.ru/>

ЭБС «Консультант студента» Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

11.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Краткое описание	Режим доступа
eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.	www.elibrary.ru
Логистика	Отраслевой информационный портал "Логистика"	www.logistics.ru
Росстат	База статистических данных «Регионы России» Росстата	http://www.gks.ru

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



Усольцева И.И.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Лекционные занятия:

- a. комплект электронных презентаций/слайдов,
- b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),

2. Практические занятия:

- a. компьютерный класс с возможностью проведения тестирования;,,
- b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- c. пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы),

3. Прочее

- a. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- b. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

Перечень лицензионного и свободно распространяемого ПО, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины:

- MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б

13. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме для очной формы обучения – 33% аудиторных занятий (6 часов).

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций);
- метод кейсов.