

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 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине: Б1.В.ДВ.6.1 «Управление цепями поставок»

Направление подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

Профиль подготовки: «Логистические системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Институт, факультет: ИУИ, ФСТС

Кафедра-разработчик рабочей программы: логистики и управления

Курс, семестр: 4 курс, 7 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	9	0,25
Практические занятия	9	0,25
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	54	1,50
Форма аттестации	Экзамен 36	1
Всего	108	3

Казань, 2019 г.

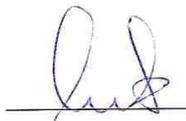
Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 195 от 11.03.2015.

По направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление»

По профилю «Логистические системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся по очно-заочной форме обучения 2019 года

Разработчик программы:

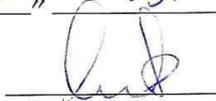
Профессор



А.И. Шинкевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления, протокол от «20» 05 2019г. № 12

Зав. кафедрой ЛиУ



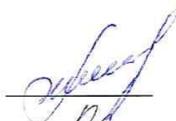
А.И. Шинкевич

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета социотехнических систем

от 21.06 2019 г. № 9

Председатель комиссии, профессор



Н.И. Валеева

Начальник УМЦ



Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление цепями поставок» являются:

- а) сформировать комплексное восприятие основных этапов эволюции концепции управления цепями поставок;
- б) систематизировать знания по проектированию, планированию и управлению товарными, информационными, сервисными и финансовыми потоками в цепях поставок;
- в) развить навыки построения SCOR модели при организации управления цепями поставок;
- г) сформировать целостное представление о возможностях логистики в повышении эффективности деятельности организаций и цепей поставок;
- д) ознакомить с приемами оценки эффективности решений управления цепями поставок.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление цепями поставок» относится к дисциплинам по выбору ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки «Системный анализ и управление» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Управление цепями поставок» обучающийся по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) «Основы логистики».

Дисциплина «Управление цепями поставок» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующей дисциплины:

- а) «Интегрированное планирование цепей поставок».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Управление цепями 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-4: способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества;

ПК-1: способность 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) эволюцию концепции управления цепями поставок;
- б) терминологию концепции управления цепями поставок (УЦП);
- в) сущность сетевой структуры и классификацию цепей поставок;
- г) сущность потоков и процессов в цепях поставок;
- д) ключевые бизнес-процессы;

- е) проблемы оптимизации управления цепью поставок;
- ж) принципы построения и структуру SCOR модели цепи поставок;
- з) принципы оценки экономической эффективности решений в УЦП;

2) **Уметь:**

- а) применять полученные теоретические знания по дисциплине для моделирования и управления цепями поставок предприятия;
- б) проводить комплексный анализ экономической эффективности функционирующих цепей поставок;

в) анализировать отраслевую специфику цепей поставок;

г) анализировать основные и вспомогательные процессы;

3) **Владеть:**

а) навыками моделирования цепей поставок;

б) анализом цепей поставок предприятий и предлагать управленческие решения по их оптимизации;

в) навыками разработки модели цепи поставок с использованием стандарта SCOR.

4. Структура и содержание дисциплины «Управление цепями поставок»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1	<i>Теоретические аспекты УЦП</i>	7	4	4	-	27	<i>Контрольная работа, кейс, доклад, деловая игра</i>
2	<i>Практические аспекты УЦП</i>	7	5	5	-	27	<i>Контрольная работа, расчетная работа, доклад, кейс</i>
Форма аттестации							<i>экзамен</i>

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	<i>Теоретические аспекты УЦП</i>	1	Эволюция концепций управления цепями поставок	Концепции логистики: информационная, маркетинговая, интегральная. Логистические концепции: логистика в реальном времени, логистика добавленной стоимости, электронная логистика, виртуальная логистика. Содержание концепции «управление цепями поставок»	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
		1	Потоки и	Объектный и процессный взгляд	<i>ОПК-4, ПК-1</i>

			процессы в цепях поставок	на цепь поставок Совокупности потоков и процессов в цепях поставок. Поток запасов и информационный поток. Ключевые бизнес–процессы. Интеграция ключевых бизнес-процессов: макро-процессы в цепи поставок. Отраслевая специфика объектов и процессов в управлении цепями поставок. Сетевая структура и классификация цепей поставок: прямая, расширенная. Фазы решений в цепи поставок: функциональный цикл физического распределения, материально-технического обеспечения, снабжения.	
		2	Цели и стратегические элементы управления цепями поставок	Основы для формирования логистической стратегии: стратегические элементы управления цепями поставок. Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок: цели, проект сети, стратегия сети. Основные движущие силы (драйверы) (стратегия обслуживания заказчика) и ингибиторы (препятствия) в цепи поставок: организационная структура, система оценки результатов деятельности, владение запасами и др.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
2	<i>Практические аспекты УЦП</i>	1	Оптимизация управления цепью поставок	Проблема оптимизации управления цепью поставок: взаимозаменяемость ресурсов, многокритериальный характер задач оптимизации, нелинейный характер зависимости использования одного ресурса от других. Глобальная оптимизация и управление неопределенностью цепей поставок: бесперебойность, ускорение цикла поставки, согласованность действий. Концепции интегрированного взаимодействия контрагентов в цепях поставок: прозрачный доступ к своей системе (SCM+CRM) для контрагентов.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
		2	Содержание SCOR модели цепи поставок	Принципы построения и структура SCOR модели цепи поставок. Основные SCOR процессы: Plan, Source, Make, Deliver, Return.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>

				Уровни SCOR модели: стратегическое планирование, анализ решений, управленческий контроль, система обслуживания сделок. Метрики SCOR модели: надежность, реактивность, гибкость, издержки, эффективность. Интеграция в SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики.	
		2	Экономическая эффективность цепей поставок	Экономическая эффективность решений УЦП. Измерители и основные показатели (KPI) эффективности функционирования цепи поставок: общие логистические издержки, качество логистического сервиса, производительность логистических циклов, производительность, возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>

5. *Содержание практических занятий*

Цель проведения практических занятий – закрепление теоретического материала, развитие навыков оценки эффективности и управления цепями поставок.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	<i>Теоретические аспекты УЦП</i>	1	Эволюция концепций управления цепями поставок	Логистические концепции: логистика в реальном времени, логистика добавленной стоимости, электронная логистика, виртуальная логистика. Содержание концепции «управление цепями поставок»	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
		1	Потоки и процессы в цепях поставок	Объектный и процессный взгляд на цепь поставок Совокупности потоков и процессов в цепях поставок. Поток запасов и информационный поток. Ключевые бизнес–процессы. Интеграция ключевых бизнес-процессов: макро-процессы в цепи поставок. Отраслевая специфика объектов и процессов в управлении цепями поставок. Сетевая структура и классификация цепей поставок:	<i>ОПК-4, ПК-1</i>

				прямая, расширенная. Фазы решений в цепи поставок: функциональный цикл физического распределения, материально-технического обеспечения, снабжения.	
		2	Цели и стратегические элементы управления цепями поставок	Основы для формирования логистической стратегии: стратегические элементы управления цепями поставок. Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок: цели, проект сети, стратегия сети. Основные движущие силы (драйверы) (стратегия обслуживания заказчика) и ингибиторы (препятствия) в цепи поставок: организационная структура, система оценки результатов деятельности, владение запасами и др.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
2	<i>Практические аспекты УЦП</i>	1	Оптимизация управления цепью поставок	Проблема оптимизации управления цепью поставок: взаимозаменяемость ресурсов, многокритериальный характер задач оптимизации, нелинейный характер зависимости использования одного ресурса от других. Глобальная оптимизация и управление неопределенностью цепей поставок: бесперебойность, ускорение цикла поставки, согласованность действий. Концепции интегрированного взаимодействия контрагентов в цепях поставок: прозрачный доступ к своей системе (SCM+CRM) для контрагентов.	<i>ОПК-4, ПК-1</i>
		2	Содержание SCOR модели цепи поставок	Принципы построения и структура SCOR модели цепи поставок. Основные SCOR процессы: Plan, Source, Make, Deliver, Return. Уровни SCOR модели: стратегическое планирование, анализ решений, управленческий контроль, система обслуживания сделок. Метрики SCOR модели: надежность, реактивность, гибкость, издержки, эффективность. Интеграция в	<i>ОПК-4, ПК-1</i>

				SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики.	
		2	Экономическая эффективность цепей поставок	Экономическая эффективность решений УЦП. Измерители и основные показатели (KPI) эффективности функционирования цепи поставок: общие логистические издержки, качество логистического сервиса, производительность логистических циклов, производительность, возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.	ОПК-4, ПК-1

7. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине «Управление цепями поставок» не предусмотрены учебным планом по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», профилю «Логистические системы и технологии».

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Эволюция концепций управления цепями поставок	9	Сравнительный анализ понятий «логистика» и «УЦП». Подготовка докладов	ОПК-4, ПК-1
2	Потоки и процессы в цепях поставок	9	Подготовка к решению кейсов, подготовка к деловой игре	ОПК-4, ПК-1
3	Цели и стратегические элементы управления цепями поставок	9	Подготовка к контрольной работе	ОПК-4, ПК-1
4	Оптимизация управления цепью поставок	9	Подготовка к решению кейсов	ОПК-4, ПК-1
5	Содержание SCOR модели цепи поставок	9	Подготовка к расчетной работе "Организационная структура управления логистикой в крупной компании"	ОПК-4, ПК-1
6	Экономическая эффективность цепей поставок	9	Подготовка докладов на основе «Плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года» и	ОПК-4, ПК-1

			«Программы развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан на 2010-2014 годы», подготовка к контрольной работы	
--	--	--	---	--

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечении качества учебного процесса ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017г. При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Управление цепями поставок» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе.

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>2</i>	<i>12</i>	<i>20</i>
<i>Деловая игра</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>5</i>
<i>Решение кейса</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<i>Доклад</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<i>Расчетная работа</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Экзамен</i>		<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

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 «Управление цепями поставок» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 319 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=751576 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
Информационная система предприятия: Учебное пособие / Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=501089 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
Учитесь видеть бизнес-процессы: Практика построения карт потоков создания ценности Учебное пособие / Ротер М., Шук Д., Муравьева Г., – 4-е изд. - М.: Альп. Бизнес Букс, 2016. – 136 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=926117 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1) Лукинский В.С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 359 с.	1 экз. на кафедре логистики и управления
2) Практикум по логистике : учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. Б.А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 275 с.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php?book=768127 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3) Теория процессного управления: Монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/bookread2.php

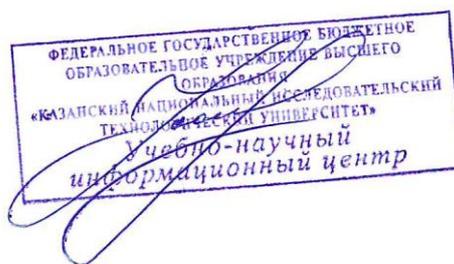
- 118 с.	?book=446467 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
4) Транспортировка в цепях поставок : практикум/ сост. А. И. Шинкевич, Т. В. Малышева, И. А. Зарайченко; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2016. – 98 с.	70 экз. на кафедре логистики и управления

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Управление цепями поставок» рекомендуется использование электронных источников информации:

- 1) Интернет-издание «Корпоративный менеджмент» (<http://www.cfin.ru/>)
- 2) Логистик & система (<http://www.logistpro.ru/>)
- 3) Информационный портал по логистике, транспорту и таможене (<http://www.logistic.ru/>)
- 4) Интернет-издание «Логистика и управление» (<http://www.logistpro.ru/>)
- 5) Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (<http://www.itkor.ru/>)
- 6) Интернет-издание «Конъюнктура товарных рынков» (<http://www.ktr.itkor.ru/>)

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



Усольцева И.И.

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

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы; при необходимости – средства мониторинга.

1. Лекционные занятия:
 - а. комплект электронных презентаций/слайдов,
 - б. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук),
2. Лабораторные занятия:
 - а. презентационная техника (проектор, экран, ноутбук).

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

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, согласно учебному плану:

– очная форма: 33,3% (6 ч.).

Интерактивные занятия включают: выполнение проектов в группах, метод кейсов, деловые игры.