

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

О.Г. Прохоренко

22 декабря 2023 г.

Регистрационный № УД-13159/уч.



УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности:

1-26 02 02 Менеджмент (по направлениям)

Направление специальности

1-26 02 02-08 Менеджмент (инновационный)

2023 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-26 02 02-2021 и учебных планов № E26-1-020/уч. от 30.06.2021, № E26-1-041/уч.ин от 23.07.2021, рег.№. E26-1-020/уч.з от 23.07.2021, № E26-1-230/уч. от 22.03.2022, № E26-1-216/уч.ин от 27.05.2022, № E26-1-212/уч.з от 27.05.2022.

СОСТАВИТЕЛИ:

Ю.А. Момоток доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета, кандидат экономических наук

РЕЦЕНЗЕНТ:

Л.Л. Соловьёва заведующий кафедрой «Маркетинг и отраслевая экономика» УОГГТУ им. П.О. Сухого, кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности
(протокол № 6 от 16.12.2023);

Научно-методическим Советом БГУ
(протокол № 4 от 21.12.2023).

Заведующий кафедрой инноватики
и предпринимательской деятельности
к.э.н., доцент



Л.М. Лапицкая

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Управление цепями поставок» формирует комплексное представление о задачах и функциях логистических систем, концептуальных принципах и методах эффективного управления материальными потоками в сфере производства, поставок и сбыта. В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные понятия и принципы концепции SCM, интеграция в логистике, закупки и транспорт, склады и запасы, дистрибуция и сервис, реверсивная логистика, риски и прогнозирование в цепи поставок. Раскрываются проблемы интеграции логистических функций предприятий.

Цель учебной дисциплины «Управление цепями поставок»: изучение сущности и содержания концепции управления цепями поставок с точки зрения научной и практической деятельности предприятий разной отраслевой принадлежности.

Задачи учебной дисциплины «Управление цепями поставок»:

- 1) содержательное ознакомление с понятием и историей развития логистики и ее задачами;
- 2) изучение объектного и процессного подходов к УЦП и классификаций цепей поставок;
- 3) рассмотрение основ стратегического планирования и проектирования цепей поставок;
- 4) ознакомление с сетевой структурой цепей поставок и особенностями ее конфигурирования;
- 5) рассмотрение концепций интегрированного взаимодействия контрагентов в цепях поставок;
- 6) изучение SCOR-модели цепи поставок и подходов к оптимизации цепей поставок на основе концепций реинжиниринга бизнес-процессов, а также применения концепции бенчмаркинга;
- 7) изучение DCOR-моделирования как развития стандарта SCOR-модели;
- 8) оценка эффективности цепей поставок на базе системы сбалансированных показателей;
- 9) рассмотрение проблем и методов измерения эффективности функционирования цепей поставок.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Учебная дисциплина относится к модулю «Управление 4» компонента УВО.

Связи с учебной дисциплиной Ресурсное обеспечение организации.

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Управление цепями поставок» должно обеспечить формирование у студентов универсальных и специализированных компетенций. Для направления специальности 1-26 02 02-08 Менеджмент (инновационный):

СК-16. Осуществлять управление запасами, выбор оптимальной схемы работы с поставщиками и потребителями.

В результате освоения учебной дисциплины «Управление цепями поставок» студент должен:

знать: роль управления цепями поставок в деятельности предприятия; основные термины и понятия управления цепями поставок; способы и методы моделирования цепи поставок; методику построения цепи поставок.

уметь: использовать систему знаний по управлению цепью поставок для решения задач движения материальных потоков; проводить анализ управления цепями поставок на предприятии; вносить предложения по оптимизации управления существующих на предприятии цепей поставок; разбираться в особенностях организации и управления цепями поставок;

владеть: методами оптимизации цепей поставок; методическими подходами к построению сетевой структуры цепи поставок и ее мониторингу.

Структура учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Управление цепями поставок» изучается студентами специальности 1-26 02 02-08 Менеджмент (инновационный) в 6 семестре.

Всего на изучение учебной дисциплины отведено:

– для очной формы получения высшего образования – 110 часов, в том числе 52 аудиторных часа, из них: лекции – 26 часов, практические занятия – 26 часов;

– для заочной формы получения высшего образования – 110 часов, в том числе 14 аудиторных часов, из них: лекции – 8 часов, практические занятия – 6 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Содержание учебного материала

Тема 1. Сущность и основные понятия концепции управления цепями поставок.

Понятийный аппарат концепции управления цепями поставок.
Параметры и классификация логистических потоков.
Объектный и процессный подход в определении цепи поставок.

Тема 2. Основные элементы цепи поставок.

Основные элементы цепи поставок.
Виды цепей поставок.
Сетевая структура цепей поставок.

Тема 3. Основные решения при управлении цепями поставок.

Уровни принятия решений в цепях поставок.
Стратегический уровень принятия решений в УЦП.
Тактический и оперативный уровни принятия решений в УЦП.
Этапы планирования и проектирования цепей поставок.

Тема 4. Бизнес-процессы в цепях поставок.

Понятия «процесс», «бизнес-процесс» и их виды.
Подходы к описанию бизнес-процессов.
Специфика содержания макропроцессов SRM, ISCM, CRM.
Методы моделирования бизнес-процессов.
Принципы построения бизнес-процессов.

Тема 5. Факторы развития и основные характеристики бизнес-процессов.

Факторы развития цепей поставок.
Объектная декомпозиция цепи поставок.
Процессная декомпозиция цепи поставок.

Тема 6. Общие затраты в цепях поставок.

Понятие и классификация логистических издержек в цепях поставок.
Традиционный и логистический подходы к системе учета издержек.

Тема 7. Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок.

Способы организации сотрудничества предприятий в цепях поставок.
Аутсорсинг в управлении цепями поставок.
Концепция интегрированной логистики.

Тема 8. Контроллинг цепей поставок.

Экономическая сущность и инструменты контроллинга.
Система сбалансированных показателей.
Ключевые показатели эффективности.
SCOR, DCOR и CCOR модели цепей поставок.

Тема 9. Управление рисками в цепях поставок.

Понятие, сущность и классификация рисков в цепях поставок.
Оценка рисков в цепях поставок.
Управление рисками в цепях поставок.

Тема 10. Информационные технологии и тенденции развития концепции управления цепями поставок.

Цифровизация цепей поставок.
Концепция виртуальной организации.
Концепция гибких цепей поставок.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(очная форма получения высшего образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сущность и основные понятия концепции управления цепями поставок.	4	4					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
2	Основные элементы цепи поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
3	Основные решения при управлении цепями поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
4	Бизнес-процессы в цепях поставок.	4	4					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
5	Факторы развития и основные характеристики бизнес-процессов.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов, контрольная работа
6	Общие затраты в цепях поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
7	Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
8	Контроллинг цепей поставок.	4	4					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
9	Управление рисками в цепях поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
10	Информационные технологии и тенденции развития концепции УЦП.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов, контрольная работа
	ИТОГО	26	26					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(заочная форма получения высшего образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сущность и основные понятия концепции управления цепями поставок. Основные элементы цепи поставок. Основные решения при управлении цепями поставок.	2						Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
2	Бизнес-процессы в цепях поставок. Факторы развития и основные характеристики бизнес-процессов. Общие затраты в цепях поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
3	Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок. Контроллинг цепей поставок.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
4	Управление рисками в цепях поставок. Информационные технологии и тенденции развития концепции УЦП.	2	2					Устный опрос, анализ практических ситуаций, подготовка рефератов
	ИТОГО	8	6					

ИНФОРМАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной и дополнительной литературы

Перечень основной литературы

1. Логистика и управление цепями поставок: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / [авт.: О. В. Ерчак и др.]; под ред. И. И. Полещук и О. В. Ерчак. - Минск: БГЭУ, 2019. - 397 с.: ил.; 20х15 см. - Библиогр.: с. 391–397. - ISBN 978-985-564-273-3.

2. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по спец. "Маркетинг", "Статистика", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)", "Мировая экономика", "Экономическая информатика", "Менеджмент (по направлениям)" / [О. В. Верниковская и др.]; под ред. О. В. Ерчак. - Минск: БГЭУ, 2023. - 207 с.: табл.; 20х14 см. - (Учебное пособие). - На обл. также: к 90-летию БГЭУ. - Библиогр.: с. 196–204. - ISBN 978-985-564-398-3.

3. Дроздов, Петр Анатольевич.

Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Бизнес-администрирование" / П. А. Дроздов. - 2-е изд., испр. - Минск: Вышэйшая школа, 2022. - 460 с.: ил.; 20х13 см. - (Для студентов учреждений высшего образования). - Библиогр.: с. 454–455. - ISBN 978-985-06-3387-3.

Перечень дополнительной литературы

1. Управление цепями поставок в цифровой экономике: учебник для вузов / В. И. Сергеев [и др.]; под общей редакцией В. И. Сергеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 1005 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19672-6.

2. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07036-1.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18570-6.

4. Пузанова, И. А. Управление цепями поставок: учебник для вузов / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин; под редакцией Б. А. Аникина. — Москва:

Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9014-0.

5. Трифунтов, Александр Иванович. Управление цепями поставок: учеб. пособие для магистрантов учреждений высшего образования по спец. "Логистика" / А. И. Трифунтов, В. И. Маргунова. - Минск: Вышэйшая школа, 2018. - 221 с.: ил.; 20х13 см. - Библиогр.: с. 218–219. - ISBN 978-985-06-2655-4.

6. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика: учеб. пособие / [авт.: В. Н. Гончаров и др.]. - Минск: Мисанта, 2015. - 463 с.: ил.; 20х15 см. - Библиогр.: с. 458–460. - ISBN 978-985-7114-04-7 (в пер.).

7. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок. - М.: Изд-во ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 2001. - 640 с.

8. Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. Стратегическое управление логистикой / Пер. с англ. 4-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2005.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой отметки

В процессе преподавания дисциплины используются следующие формы диагностики знаний: устный опрос, анализ практических ситуаций, контрольные работы, подготовка докладов и рефератов по тематике курса.

При формировании итоговой отметки используется рейтинговая система оценки знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая система предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний в итоговую отметку.

Формирование отметки за текущую успеваемость:

- устный опрос и анализ практических ситуаций – 20%;
- выполнение контрольных работ – 40 %;
- подготовка и представление рефератов – 40%;

Текущая аттестация по дисциплине предусмотрена в виде зачета. Зачет проводится в устной форме.

Итоговая отметка определяется по следующей формуле:

$$\text{ИО} = 0,4 \times \text{ТО} + 0,6 \times \text{ЗО}$$

где ИО – итоговая отметка;

ТО – текущая отметка (выставляется с учетом активности на практических и семинарских занятиях);

ЗО – зачетная отметка.

Описание методов контроля и проверки знаний

1. Устный опрос по теме

Наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

При оценке ответа учитываются:

- степень осознанности изученного материала;
- подтверждение теоретических сведений примерами;
- точность изложения учебного материала.

2. Дискуссия, обсуждение проблемных вопросов

Дискуссия представляет собой одну из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, которая повышает интенсивность и эффективность учебного процесса за счет активного включения обучаемых в коллективный поиск ответов на поставленные вопросы и усиливает развивающие и воспитательные эффекты обучения.

3. Анализ практических ситуаций

Технология метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли руководителя процесса сотворчества.

4. Контрольная работа

Контрольная работа проводится студентами письменно в виде ответов на вопросы в соответствии с содержанием лекционного материала

5. Реферат по выбранной теме

Назначение реферата состоит в том, чтобы продемонстрировать умение работать с информацией, используя научные приемы и методы, умение работать с различными источниками познания, разнообразными жанрами научной литературы, а также способность понимать и проникать в смысл текстов адекватно авторскому замыслу.

При реферировании материал источника конспектируется, цитируется, анализируется, обобщается, сравнивается. В нем выделяется главная мысль, выражается личное отношение, проводятся обоснование, доказательство, моделирование, классификация. Работа завершается рефератом в виде последовательного, цельного, логически завершенного письменного изложения ее результатов.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса используется **эвристический подход**, который предполагает:

- осуществление студентами личностно-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять интроспекцию образовательной деятельности.

При организации образовательного процесса **используются методы и приемы развития критического мышления**, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма; понимании информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине на образовательном портале размещаются информационные ресурсы: комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, учебное издание для теоретического изучения дисциплины, список рекомендуемой литературы, информационных ресурсов и др.).

Примерный перечень вопросов для контрольной работы.

Вопросы по темам 1-5.

1. Перечислите 3-4 фактора, которые способствовали появлению концепции управления цепями поставок.
2. Дайте определение понятию «Управление цепями поставок».
3. В чем заключается предмет исследования дисциплины «Управление цепями поставок»?
4. Перечислите 5-6 функций УЦП.
5. С какими дисциплинами связано УЦП?
6. Дайте определение понятию «поток».
7. Приведите краткую характеристику параметров потока (4-5 параметров).

8. Какие бывают виды потоков (приведите 3-4 классификационных признака)?
9. Приведите примеры основных и сопутствующих потоков.
10. Перечислите параметры материального потока (5-6 параметров).
11. Перечислите основные элементы цепи поставок. Кто будет относиться к ключевым и вспомогательным участникам цепи поставок?
12. Какие бывают виды цепей поставок. В чем заключается их отличие?
13. Приведите примеры задач, которые решаются на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях УЦП.
14. Представьте графическое описание понятия «процесс». Дайте определение понятия «бизнес-процесс».
15. Какие бывают виды бизнес-процессов? Приведите примеры и дайте их краткую характеристику.
16. Какие ключевые бизнес-процессы выделяются в модели Дж. Стока и Д. Ламберта для описания бизнес-процессов компании? Какие макропроцессы можно выделить в рамках концепции УЦП для удобства планирования и управления?
17. Укажите факторы внешней и внутренней среды организации, которые положительно влияют на развитие цепей поставок. Укажите факторы, препятствующие развитию цепей поставок.
18. Дайте определение понятию «логистические затраты». Какие бывают виды логистических затрат?
19. Коротко опишите традиционную систему учета издержек по функциям.
20. В чем заключаются суть логистической системы учета издержек по процессам?

Вопросы по темам 6-10.

1. Опишите основные способы организации сотрудничества предприятий в цепях поставок. Укажите отрицательные последствия (минусы) каждого способа сотрудничества, если таковые имеются.
2. Дайте определение понятию «аутсорсинг». Приведите примеры аутсорсинговых бизнес-процессов.
3. Какие цели преследует организация при внедрении аутсорсинга. В чем заключаются преимущества аутсорсинга для организации?
4. С какими рисками может столкнуться организация при внедрении аутсорсинга?
5. Дайте определение понятию «контроллинг». Опишите этапы проведения контроллинга.

6. Какие бывают группы показателей контроллинга? Приведите примеры показателей в каждой группе.
7. По каким направлениям разделяются ключевые показатели эффективности при внедрении методологии ССП (система сбалансированных показателей).
8. Какие требования предъявляются к показателям КРІ?
9. С какими видами рисков может столкнуться организация в процессе своей деятельности?
10. Опишите этапы оценки рисков. Какие существуют методы анализа рисков?

Примерный перечень тем докладов и рефератов

1. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке угля.
2. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке нефтепродуктов.
3. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке газа.
4. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке производства электроэнергии.
5. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке древесины.
6. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке продуктов металлургии.
7. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке калийных удобрений.
8. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке автомобилестроения.
9. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке продовольствия.
10. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке зерна.
11. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке чая.
12. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке кофе.
13. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке сахара.
14. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке микроэлектроники.
15. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке производства микрочипов.
16. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке производства компьютерного оборудования.

17. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке текстиля.
18. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке фруктов.
19. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке овощей.
20. Особенности управления цепями поставок компаний строительного сектора.
21. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке фармацевтики и медицинских препаратов.
22. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке логистических услуг.
23. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке туристических услуг.
24. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке образовательных услуг.
25. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке гостиничного бизнеса.
26. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке ресторанного бизнеса.
27. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке транспортных услуг.
28. Особенности управления цепями поставок компаний на рынке недвижимости.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Зарождение концепции УЦП: условия формирования, подходы к определению, предмет исследования.
2. Функции УЦП и взаимосвязь с другими дисциплинами.
3. Понятие «потока», основные параметры потока и их характеристики.
4. Подходы к классификации логистических потоков. Основные и сопутствующие потоки.
5. Движение материальных потоков и параметры материального потока.
6. Движение информационных, финансовых и сервисных потоков.
7. Основные элементы цепи поставок и их характеристики.
8. Виды цепей поставок: прямая, расширенная, максимальная.
9. Параметры сетевой структуры цепи поставок: границы сети, участники цепи, типы связей между ними.
10. Уровни принятия решений в цепях поставок и решаемые задачи.
11. Понятие «процесс», «бизнес-процесс» и виды бизнес-процессов.
12. Ключевые бизнес-процессы модели Дж. Стока и Д. Ламберта.
13. Принципы проектирования бизнес-процессов. Качественные и количественные параметры (показатели) бизнес-процессов.

14. Положительные и отрицательные факторы развития цепей поставок (характеристика внешней и внутренней среды).
15. Объектная и процессная декомпозиция цепей поставок.
16. Понятие логистических затрат и их классификация.
17. Традиционная система учета издержек по функциям и логистическая система учета издержек по процессам.
18. Способы организации сотрудничества предприятий в цепях поставок. Их преимущества и недостатки.
19. Понятие и виды аутсорсинга в цепях поставок. Преимущества и риски внедрения аутсорсинга.
20. Концепция интегрированной логистики. Основные принципы организации.
21. Понятие контроллинга и этапы его проведения.
22. Группы показателей и инструменты контроллинга.
23. Система сбалансированных показателей. Методология разделения ключевых показателей по направлениям деятельности.
24. Ключевые показатели эффективности (KPI) и требования к их формированию.
25. SCOR, DCOR и CCOR модели цепи поставок.
26. Методологии и подходы к моделированию бизнес-процессов в цепях поставок.
27. Понятие и виды рисков в транспортно-логистической деятельности.
28. Качественный и количественный этапы оценки рисков. Методы качественного анализа рисков.
29. Этапы управления рисками в цепях поставок и методы управления рисками.
30. Тенденции развития концепции УЦП и цифровизация цепей поставок.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УО

Название учебной дисциплины, с которой необходимо согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Организация инновационных процессов	Кафедра инноватики и предпринимательской деятельности	Оставить содержание учебной дисциплины без изменения	Изменений не требуется протокол № 6 от 16.12.2023 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на 202__/202__ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры инноватики и предпринимательской деятельности (протокол № ____ от ____ 202_ г.)

Зав. кафедрой
к.э.н., доцент

Л.М. Лапицкая

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к.ф.-м.н., доцент

А.А. Королева