



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕ-
НИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ / Ю.Ю. Михальчевский

«_17_» ____06____ 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление цепями поставок

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль)

Транспортная логистика

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург

2021

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление цепями поставок» является раскрытие основных принципов формирования и функционирования цепей поставок с учетом современных тенденций, основанных на фундаментальных положениях управления цепями поставок и приобретение навыков обоснования логистических решений.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение студентами структур логистических систем предприятий, их элементов, функций и взаимодействия в процессе обслуживания материального потока;
- обучение студентов основным операциям планирования управления материальными и информационными потоками применительно к особенностям логистических систем;
- формирование представления об различных типах логистических систем и особенностях их функционирования;
- изучение различных задач управления запасами, методов и алгоритмов их решения, программной реализации;
- получение навыков работы с программным обеспечением и информационно-управляющими системами планирования производственных логистических процессов.

Дисциплина «Управление цепями поставок» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление цепями поставок» представляет собой дисциплину, относящуюся к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» факультативные дисциплины.

Дисциплина «Управление цепями поставок» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Система городского и регионального транспорта».

Дисциплина «Управление цепями поставок» является базовой для дисциплин и практик: «Основы логистики», «Управление социально-техническими системами», «Транспортно-экспедиционное обслуживание», «Логистика», «Транспортная логистика», «Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок», «Таможенная логистика», «Логистические бизнес- процессы в цепях поставок», «Научно-исследовательская работа обучающегося», «Производственная (технологическая (производственно-технологическая) практика)» (4 семестр), «Производственная (технологическая (производственно-технологическая) практика)» (6 семестр), «Производственная (преддипломная практика)».

Дисциплина изучается в 3 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление цепями поставок» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ПК-2	Способен определять параметры оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово – транспортных отношений в логистической системе
<i>ИД_{ПК2}¹</i>	Определяет способы доставки, планирует этапы и сроки доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта
<i>ИД_{ПК2}²</i>	Применяет параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- содержание логистических концепций;
- теоретические основы стратегического и тактического планирования цепей поставок;
- основные концепции интегрированной информационной поддержки управления цепями поставок;
- принципы формирования и функционирования цепей поставок.

Уметь:

- выполнять маршрутизацию транспортных потоков;
- планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию логистической стратегии;
- оценить эффективность реализации планов развития цепи поставок.

Владеть:

- принципами организации логистики и управления цепями поставок, формирования и обеспечения функционирования логистических систем;
- методами прогнозирования развития цепи поставок;
- навыками устранения «узких мест» в цепях поставок, оптимизации цепей поставок в целях снижения издержек и повышения эффективности функционирования логистических систем;
- методами транспортно-складского обслуживания в цепях поставок;
- методикой расчета основных показателей эффективности функционирования цепи поставок.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	42,5	42,5
лекции	14	14
практические занятия	28	28
семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	21	21
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенция	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК – 2		
Тема 1. Концепции управления цепями поставок	8	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 2. Цепочка поставок	8	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 3. Использование информационных технологий	18	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Сщ
Тема 4. Показатели для измерения производительности цепи поставок	19	+	Л, ПЗ, СРС, МРК	УО
Тема 5. Координация цепочки поставок	10	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Итого по дисциплине	63			

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенция	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК – 2		
Промежуточная аттестация	9			ЗаО
Всего по дисциплине	72			

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, МРК – метод развивающейся кооперации, УО– устный опрос, Сщ- сообщения, ЗаО-зачет с оценкой.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Концепции управления цепями поставок	2	4			2		8
Тема 2. Цепочка поставок	2	4			2		8
Тема 3. Использование информационных технологий	4	8			6		18
Тема 4. Показатели для измерения производительности цепи поставок	4	8			7		19
Тема 5. Координация цепочки поставок	2	4			4		10
Итого за семестр	14	28			21		63
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							72

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Концепции управления цепями поставок

Основные понятия. Концепции логистики. Возникновение и развитие Supply Chain Management. Управление цепями поставок в современной логистике. Структура логистической цепочки поставок. Основные составляющие логистической цепочки, ее участники и связи между ними.

Тема 2. Цепочка поставок

Планирование и снабжение цепей поставок. Прогнозирование спроса и планирование. Методы прогнозирования. Ценообразование.

Операции с цепочкой поставок: изготовление и поставка. Проектирование продукта. Планирование производства. Управление объектами (производство). Управление заказами (доставка). Правила эффективного управления заказами. Планирование поставки (доставка). Прямые поставки. «Поставки молока». Источники поставки. Возвраты (доставка).

Тема 3. Использование информационных технологий

Информационные системы, которые поддерживают цепочку поставок. Сбор данных и связь. Хранение и извлечение данных. Управление данными и отчетность.

Новые тенденции в цепочке поставок. Радиочастотная идентификация. Управление бизнес-процессами. Бизнес-аналитика. Имитационное моделирование.

Комбинация технологий и облачные вычисления. Интеграция бизнеса цепочки поставок. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование.

Тема 4. Показатели для измерения производительности цепи поставок

Категории производительности рынка. Обслуживание клиента. Внутренняя эффективность. Гибкость спроса. Разработка продукта.

Показатели обслуживания клиентов. Изготовление для пополнения запасов. Изготовление на заказ.

Показатели внутренней эффективности. Объем запасов. Оборачиваемость запасов. Показатели развития продукта. Операции, которые обеспечивают производительность цепочки поставок.

Тема 5. Координация цепочки поставок

«Эффект кнута». Координация в цепочке поставок. Прогнозирование спроса. Группировка заказов. Поток запасов через синхронизированную цепочку поставок.

Глобальная сеть синхронизации данных (GDSN). Классификация продуктов. Совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов (CPFR). Планирование продаж и операций (S&OP).

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Структура цепочки поставок. Основные участники.	2
1	Практическое занятие 2. Развитие возможностей цепи поставок.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие 3. Управление запасами (планирование). Поставка (снабжение).	2
2	Практическое занятие 4. Операции с цепочкой поставок: изготовление и поставка.	2
3	Практическое занятие 5. Перспективные технологии в цепочке поставок.	2
3	Практическое занятие 6. Комбинация технологий и облачные вычисления.	2
3	Практическое занятие 7. Стратегическое планирование цепочки поставок.	2
3	Практическое занятие 8. Использование моделирования в тактическом планировании.	2
4	Практическое занятие 9. Изготовление для пополнения запасов. Изготовление на запас.	2
4	Практическое занятие 10. Операции, обеспечивающие производительность цепочки поставок.	2
4	Практическое занятие 11. Сбор и отображение данных о производительности.	2
4	Практическое занятие 12. SCOR- модель для измерения эффективности цепей поставок.	2
5	Практическое занятие 13. Стандарты данных цепочки поставок.	2
5	Практическое занятие 14. Цепочка поставок, как конкурентное преимущество.	2
Итого по дисциплине		28

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
3 Семестр		
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,3].	2

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2. Подготовка к устному опросу.	
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,4-6]. 2. Подготовка к устному опросу.	2
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,4-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	6
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,3,5,6,8-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	7
5	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,5,7,9,10-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
Итого по дисциплине		21

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Лукинский, В. С. **Логистика и управление цепями поставок** : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00208-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469013>.

2 Сергеев, В. И. **Управление цепями поставок** : учебник для вузов / В. И. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 480 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01356-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450135>.

3 Палагин, Ю.И. **Логистика. Планирование и управление материальными потоками**: учебник для вузов / Ю.И. Палагин — СПб.: Политехника, 2009. — 286 с. — ISBN - 978-5-7325-0920-5. Количество экземпляров 187.

4 Палагин, Ю.И., Глинский В.А., Мочалов А.И. **Интермодальные транспортно-логистические процессы. Экспедирование, технологии, оптимизация**: учебник для вузов / Ю.И. Палагин, Глинский В.А., Мочалов А.И. — СПб.: Политехника, 2019. — 366 с.— ISBN - 978-5-7325-1141-3. Количество экземпляров 200.

б) дополнительная литература:

5 Лукинский, В. С. **Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1** : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/484239>.

6 Лукинский, В. С. **Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 2** : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14872-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/484240>.

7 Пузанова, И. А. **Интегрированное планирование цепей поставок** : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3572-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425899>.

в) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

8 **Logistics.ru Отраслевой портал** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.logistics.ru>, свободный (дата обращения: 15.04.2021).

9 **Логистика в России Logirus** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://logirus.ru>, свободный (дата обращения 15.04.2021).

10 **Логистика на инфопортале LogLink.ru** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.loglink.ru>, свободный (дата обращения 15.04.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

11 **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.04.2021).

12 **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 15.04.2021).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс аудитория № 402 «Транспортная логистика»	– 34 посадочных места - Персональный компьютер (Блок системный персонального компьютера SUPERWAVE + Монитор LG 23EN43T) – 12 шт. – Моноблок MSI PRO 16T 7M – 10 шт. - Проектор Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA (1024×768) - Экран Projecta – Ноутбук BenQ Joybook R56-R42 15,4" – 2 шт. – Ноутбук HP620 B200/2G/320GB/HD6329/DVDRW /int/15 /HD/ WiFi/bt/Cam/6c/bag – Сканер штрих-код Cipher 100-KB – Сканер штрих-код Cipher 1000-KB – 10 обучающих стендов	– AXELOT: TMS. Управление транспортом и перевозками – 1С-Логистика: Управление складом 8.0 – Delphi 7 Enterprise Academic, Named ESD госконтракт – Microsoft Visual FoxPro 9.0 Win32 ENG – ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL 9_0 – Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS – Microsoft Windows Office Professional Plus 2007
Лекционная аудитория № «Грузоведение»	42 посадочных места - Проектор Casio - Мультимедийный экран 6 стендов	
Лекционная аудитория №408	42 посадочных места - Проектор Casio - Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №409 «Технология перевозок»	26 посадочных мест - Проектор Casio - Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №411 «Логистика и интермодальные	42 посадочных места - Проектор Casio - Мультимедийный экран 6 обучающих стендов	

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
перевозки»		
Лекционная аудитория №415	44 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Управление цепями поставок» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам дисциплины: «Система городского и регионального транспорта».

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Управление цепями поставок» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

Самостоятельная работа студента проявляется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также собственные познавательно-мыслительные действия без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подра-

зумевают выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств дисциплины «Управление цепями поставок» представляет собой комплекс методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения данной дисциплины. В свою очередь, задачами использования фонда оценочных средств являются осуществление как текущего контроля успеваемости студентов, так и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов.

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет с оценкой позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет с оценкой предполагает устный ответ на 1 теоретический вопрос, а также решение расчетной задачи и ситуационной задачи.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов не применяется.

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Сообщение:

«зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать обоснованные выводы, а также уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

«не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Обеспечивающая дисциплина «Система городского и регионального транспорта»:

1. Преимущества взаимодействия городского пассажирского и воздушного транспорта.
2. Логистический подход к управлению пассажирскими потоками.
3. Особенности звеньев логистической системы общественного транспорта.
4. Классификация логистических систем пассажирского транспорта.
5. основополагающие принципы, учитываемые при проектировании и создании логистических систем пассажирских перевозок.

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-2	$ИД_{ПК2}^1$	Знает: – содержание логистических концепций; – теоретические основы стратегического и тактического планирования цепей поставок;

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		– основные концепции интегрированной информационной поддержки управления цепями поставок; – принципы формирования и функционирования цепей поставок. Умеет: – выполнять маршрутизацию транспортных потоков;
II этап		
ПК-2	$ИД_{ПК\ 2}^2$	Умеет: – планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию логистической стратегии; – оценить эффективность реализации планов развития цепи поставок. Владеет: – принципами организации логистики и управления цепями поставок, формирования и обеспечения функционирования логистических систем; – методами прогнозирования развития цепи поставок; – навыками устранения «узких мест» в цепях поставок, оптимизации цепей поставок в целях снижения издержек и повышения эффективности функционирования логистических систем; – методами транспортно-складского обслуживания в цепях поставок; – методикой расчета основных показателей эффективности функционирования цепи поставок.

Шкалы оценивания

Устный опрос

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Зачет с оценкой

Оценка 5 – «отлично» выставляется в случае, если:

- ответ построен логично в соответствии с планом;
- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;
- задача решена полностью и правильно;
- сделаны содержательные выводы;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях, проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется в случае, если:

- ответ построен в соответствии с планом;
- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;
- задача решена полностью и правильно;
- выводы правильны;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- ответ недостаточно логически выстроен;
- план ответа соблюдается непоследовательно;
- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
- задача решена полностью, при этом допускаются небольшие погрешности;
- продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

Оценка 2 – «не удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- не раскрыты профессиональные понятия, категории, теории;
- научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;

- ответ содержит ряд серьезных неточностей;
- задача не решена;
- выводы поверхностны или неверны;
- не продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Основные области относительно, которых компания строит свои действия?
2. Назовите основные подходы к использованию складов?
3. Что такое Stock Keeping Unit – SKU?
4. Какие существуют типы создания и управления запасами?
5. Основные цели цепочки поставок?
6. Назовите основные составляющие логистической цепочки?
7. Основные три подхода к созданию агрегированного плана?
8. Продвижение продукта и структура затрат компании.
9. Понимание оптимального размера партии
10. Ключевые моменты, которые необходимо помнить при управлении запасами
11. Способы сократить резервные запасы
12. Как осуществляется выбор поставщика?
13. Какие концепции помогают измерять эффективность управления запасами?
14. Как определяется размер экономической партии?
15. Что представляет собой поставка «молока»?
16. Основная деятельность PFSCM.
17. Технологический процесс решения цепочки поставок POSA
18. Глобальная сеть EPC
19. Поток запасов через синхронизированную цепочку поставок
20. Глобальная сеть синхронизации данных (GDSN)

Перечень тем сообщений:

1. Системы закупок
2. Системы планирования перевозок
3. Планирование спроса
4. Системы управления запасами
5. Системы расписания перевозок
6. Планирование ресурсов предприятия (ERP)
7. Расширенное планирование и определение сроков (APS)
8. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)

9. Управление цепочками поставок (SCM)
10. системы управления производством (MES)
11. Системы управления складами (WMS)
12. Радиочастотная идентификация
13. Управление бизнес-процессами (BPM)
14. Бизнес-аналитика (BI)

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Категории цепочки поставок
2. Прогнозирование спроса и планирование
3. Методы прогнозирования
4. Прогнозируемые переменные
5. Агрегированное планирование
6. Управление запасами. Циклические, сезонные и резервные запасы
7. Оптимальный размер партии
8. Поставка (снабжение)
9. Планирование производства (производство)
10. Управление объектами (производство)
11. Управление заказами (производство)
12. Основные принципы эффективного управления заказами
13. Планирование поставки (доставка)
14. Источники поставки
15. Возвраты (доставка)
16. Сбор данных и связь
17. Планирование ресурсов предприятия (ERP)
18. Расширенное планирование и определение сроков (APS)
19. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)
20. Управление цепочками поставок (SCM)
21. Системы управления производством (MES)
22. Системы управления складами (WMS)
23. Радиочастотная идентификация
24. Управление бизнес-процессами (BPM)
25. Бизнес-аналитика (BI)
26. Интеграция электронного бизнеса и цепочки поставок
27. Критерии производительности рынка
28. Показатели обслуживания клиентов
29. Показатели внутренней эффективности
30. Гибкость показателей спроса
31. Показатели развития продукта
32. Операции, которые обеспечивают производительность цепочки поставок
33. Референтная модель операций цепочки поставок (SCOR)
34. Описание «Эффекта кнута»
35. Координация в цепочке поставок

- 36. Стандарты данных цепочки поставок
- 37. Глобальная сеть синхронизации данных (GDSN)
- 38. Классификация продуктов. Совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов (CPFR)
- 39. Планирование продаж и операций (S&OP)
- 40. Поддержка совместных действий и принятия решений

Типовая ситуационная задача для решения на практических занятиях в рамках метода развивающейся кооперации

Тема 4.

Разработать SCOR –модель для конкретной организации либо предприятия.

Типовые задачи для проведения промежуточной аттестации

Задача 1. Разработайте технологический процесс на таможенных складах.

Задача 2. Постройте эффективную цепочку поставок «Эффект кнута».

Задача 3. Цикл планирования продаж и операций.

Задача 4. Поток работы и запасов на фабрике.

Задача 5. Рассчитайте оптимальные показатели классической модели ЕОQ на основе исходных данных.

Потребность в заказываемом продукте $A=1262$ ед/год, затраты на организацию заказа $C_0 = 170$ руб/заказ; доля затрат на хранение от цены единицы продукции, $f = 0,4$; цена единицы продукции $C_n = 11$ руб.; количество рабочих дней в году $D_p = 365$ дней.

Типовые ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации

1. На каких факторах строится выбор географического расположения объектов цепочки поставок?

2. Глобальная сеть синхронизации данных (GDSN), на примере компании.

3. Опишите взаимосвязи между переменными материальной и поведенческой политики, на примере выбранной организации.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 3 семестре к изучению дисциплины «Управление цепями поставок», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и

систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины «Управление цепями поставок», ее значением для развития транспортной отрасли;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикации материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине «Управление цепями поставок» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теорети-

ческие знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки по работе с транспортной статистикой. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают ситуационные задачи и выполняют задания.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку сообщений (перечень тем сообщений приведен в п. 9.6).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Управление цепями поставок». Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Управление цепями поставок». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Управление цепями поставок» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

«_18_» ____05__ 2021 года, протокол № __13.

Разработчик:

Елисеева А.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

И.о. заведующего кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

д.т.н., профессор

Зайцев Е.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

Зайцев Е.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «_16_» ____06__ 2021 года, протокол № __7__.