

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 12

УТВЕРЖДАЮ

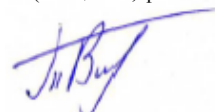
Руководитель образовательной программы

ДОЦ., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)

В.Е. Таратун

(инициалы, фамилия)



(подпись)

23 мая 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление цепями поставок»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	23.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Технология транспортных процессов
Наименование направленности	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Форма обучения	заочная
Год приема	2024

Санкт-Петербург– 2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень,
звание)

23.05.2024

(подпись, дата)



Н.Н. Майоров

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 12

«23» мая 2024 г, протокол № 11а/2023-2024

Заведующий кафедрой № 12

д.т.н., проф.

(уч. степень, звание)

23.05.2024

(подпись, дата)



В.А. Фетисов

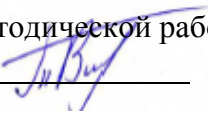
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

доц., к.т.н.

23.05.2024

(подпись, дата)



В.Е. Таратун

Аннотация

Дисциплина «Управление цепями поставок» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленности «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Дисциплина реализуется кафедрой «№12».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Готовность к организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок»

ПК-2 «Способность решать практические задачи при организации транспортного процесса по перевозке грузов в цепи поставки»

ПК-3 «Готовность к анализу пропускных способностей и показателей транспортного процесса, для принятия решений об эффективности, на основе использования моделей и методов моделирования систем»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с сущностью, ролью, значением и историей управления цепями поставок (УЦП), содержанием основных терминов и понятий УЦП, рассмотрением значения координации и кооперации логистической деятельности, изучением процессов принятия решений при УЦП на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях, ознакомлением с основными методами контроля материальных потоков, изучением основных этапов построения системы управления цепями поставок и основные концепции интегрированного управления и координации; познакомятся с информационными технологиями для УЦП.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов профессиональных теоретических и практических знаний в сфере расчета цепей поставок. Дисциплина предназначена для подготовки бакалавра и преследует следующие цели:

1. представить студенту структуру товарного рынка, принципы товародвижения, технологию осуществления поставок товаров и услуг;
2. ознакомить с методами рационального распределения товаров по каналам поставок;
3. представить теоретические основы управления цепями поставок, эволюцию и методологию управления цепями поставок;
4. представить основы организации, проектирования и выполнения процессов в цепях поставок, стратегическое планирование цепей поставок;
5. методы оценки количества и качества товара в цепях поставок.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1 Готовность к организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-1.3.12 знает принципы прогнозирования и планирования в логистике ПК-1.3.2 знает основы логистики и управления цепями поставок ПК-1.3.6 знает методологию организации перевозок грузов в цепи поставок ПК-1.3.9 знает правила перевозки грузов по видам транспорта ПК-1.У.3 умеет оперативно проводить анализ рынка подрядчиков в условиях недостаточности информации ПК-1.У.4 умеет устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов ПК-1.В.3 владеет навыками организации планирования услуг, этапов, сроков доставки ПК-1.В.6 владеет навыками мониторинга рынка подрядчиков
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способность решать практические задачи при организации	ПК-2.3.1 знает основы организации процесса перевозки грузов в цепи поставки

	транспортного процесса по перевозке грузов в цепи поставки	
Профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к анализу пропускных способностей и показателей транспортного процесса, для принятия решений об эффективности, на основе использования моделей и методов моделирования систем	ПК-3.3.1 знает модели и методы исследования транспортных процессов и систем

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Теория транспортных процессов и систем;
- Математика. Математический анализ;
- Введение в направление

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- Транспортная логистика;
- Международные перевозки.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№10
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки	8	8
Аудиторные занятия, всего час.	20	20
в том числе:		
лекции (Л), (час)	12	12
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	8	8
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	124	124

Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.
---	------------	------------

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 10					
Раздел 1. Основы управления материальными запасами в цепях поставок	2	1			25
Раздел 2. Оптимизация размера заказа материальных запасов в цепях поставок	2	1			25
Раздел 3. Системы управления запасами	2	2			25
Раздел 4. Построение систем управления запасами на практике	2	2			25
Раздел 5. Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок	4	2			24
Итого в семестре:	12	8			124
Итого	12	8	0	0	124

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Раздел 1. Основы управления материальными запасами в цепях поставок Необходимость управления материальными запасами в цепях поставок. Понятие и виды запасов. Параметры движения запасов. Издержки при управлении запасами
2	Раздел 2. Оптимизация размера заказа материальных запасов в цепях поставок Основное уравнение издержек при формировании запасов. Оптимизация размера заказа. Примеры оптимизации размера заказа материальных запасов в цепях поставок. Определение оптимального уровня оборачиваемости производственных запасов. Определение объемов поставок в товаропроводящих сетях, включающих и не включающих распределительный центр
3	Раздел 3. Системы управления запасами Основные системы управления запасами. Производные от основных системы управления запасами. Реализация систем управления запасами.
4	Раздел 4. Построение систем управления запасами на практике

	<i>ABC</i> –анализ. <i>ABC–XYZ</i> анализ. Методические основы выбора и применения систем управления запасами
5	Раздел 5. Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок Классификация концепций (технологий) интегрированного управления и координации цепей поставок. Концепции, ориентированные на производство: JIT(точно вовремя), JIS (точно в последовательности).

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 10					
2	Основное уравнение издержек при формировании запасов	Практическое занятие	4	3	1
3	Оптимизация размера заказа при незначительных и многократных колебаниях величины потребления материальных запасов	Практическое занятие	4	4	2
Всего			8		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 10, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	110	110
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	14	14
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		
Всего:	124	124

5. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
005 С 79	Управление запасами в цепях поставок [Текст] : учебник / А. Н. Стерлигова. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 430 с.	25
338 А 66	Промышленная логистика [Текст] : текст лекций / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 286 с.	111
658 К82	Логистика и управление цепочками поставок [Текст] : как сократить затраты и улучшить обслуживание потребителей: пер. с англ. = Logistics and supply chain management : strategies for reducing cost and improving service / М. Кристофер; Пер. В. С. Лукинский. - СПб. : ПИТЕР, 2005. - 316 с	15
658 Г 61	Управление цепями поставок : учебно-методическое пособие / Д. Л. Головцов, Н. Н. Майоров, А. А. Ярцева. - СПб. : Изд-воГУАП, 2019. - 68 с.	10
658 Л 84	Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева ; Высш. шк. экономики. Нац. исслед. ун-т. - М. : Юрайт, 2016. -	20

	359 с.	
658 Л69	Логистика [Текст] : учебное пособие / Б. А. Аникин, Л. С.Федоров, Ю. Ю. Наймарк и др. ; Ред.Б. А. Аникин ; Гос.ун-т упр. и др. - М. : ИНФРА-М, 1999. - 326 с	20
658(075)(ГУАП) Л69	Логистика [Текст] : программа, методические указания и контрольные задания / С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; Сост. О. В. Рычников. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2003. - 32 с.	107
658 Л84	Модели и методы теории логистики : учебное пособие / В. С. Лукинаский, И. А. Цвиринько, Ю. В. Малевич; Ред. В. С. Лукинский. - СПб. : ПИТЕР, 2003. - 176 с.	5
656 Ф 45	Фетисов, Владимир Андреевич (д-р техн. наук, проф.). Инфраструктурное обеспечение транспортной логистики : монография / В. А. Фетисов, Р. А. Орлов ; ред. В. А. Фетисов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2018. - 358 с.	10

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
www.salogistics.ru	Журнал - Системный анализ и логистика

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	ГУАП, БМ, 13-05
2	Аудитория для практических занятий	ГУАП, БМ, 13-10

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачёт	Список вопросов; Тесты; Задачи.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем заключается принципиальная разница между понятиями «цепьпоставок» и «канал распределения и сбыта»? 2. Какие проблемные вопросы ставятся при управлении запасами в цепяхпоставок? 3. В чем заключается принципиальная разница между понятиями «материальныйпоток» и «материальный запас»? 4. Как классифицируются материальные запасы? 5. В чем заключается основное отличие между текущим запасом и гарантийнымзапасом товара? 6. Для чего рассчитывают пороговый уровень запасов товара (ПУ)? 7. Почему при управлении материальными запасами необходимо управ- лять отдельными наименованиями товаров, а не всей группой товаров сразу? 8. Какие издержки несет организация при управлении запасами определенногонаименования товара? 	ПК-1.3.12
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какую размерность должны иметь слагаемые формулу по определению издержек, связанных с формированием и управлением запасами по определенному наименованию товара за установленный промежуток времени? 2. В чем заключается главный недостаток формулы Уилсона? 3. Какие ограничения при ее применении имеет формула по определению оптимального размера заказ? <p>Каким образом при оптимизации заказа с помощью аналитической зависимости учитывается финансовое состояние организации?</p>	ПК-1.3.2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какое влияние на размер заказа оказывают незначительные и много- кратные колебания величины потребления запасов товара за установленный 	ПК-1.3.6

	<p>промежуток времени?</p> <ol style="list-style-type: none"> В чем заключается алгоритм применения формулы (8) по определению оптимального размера заказа при Чем ограничивается максимальная величина оптимального размер заказа с экономической точки зрения? Чем ограничивается минимальная величина размер заказа с организационной точки зрения? 	
	<ol style="list-style-type: none"> Как обеспечить оптимальный уровень оборачиваемости материальных запасов определенного наименования товара? В чем заключаются цель создания и задачи в процессе функционирования распределительного центра? Какими достоинствами отличаются товаропроводящие сети, включающие распределительный центр? Как определяются объемы поставок в товаропроводящих сетях, включающих и не включающих распределительный центр? 	ПК-1.3.9
	<ol style="list-style-type: none"> В чем заключается принципиальная разница между основными системами управления запасами? Какая система из числа основных является базовой для производных от основных систем управления запасами? 	ПК-1.У.3
	<ol style="list-style-type: none"> Для товаров, с какими характеристиками спроса целесообразно применять систему с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня? В чем заключаются ограничения применения системы с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня? 	ПК-1.У.4
	<ol style="list-style-type: none"> Как работают производные от основной системы управления запасами? Что собой представляет пороговый уровень запасов? Как рассчитывается фиксированный размер заказа? Как определяется фиксированный интервал времени между заказами? Как определяется максимальный желательный уровень запасов на складе? Необходимость его расчета в основных системах управления запасами. 	ПК-1.В.3
	<ol style="list-style-type: none"> Почему ABC-анализ нельзя применять напрямую к товарной номенклатуре? Что можно сказать о прогнозируемости спроса на товар, если коэффициент вариации спроса для него за анализируемый период равен нулю? Как можно охарактеризовать товары группы AX? Как можно охарактеризовать товары группы CZ? 	ПК-1.В.6
	<ol style="list-style-type: none"> Что показывает кривая интенсивности потребления (сбыта) запасов товара на складе? Какие параметры движения материальных запасов выступают в качестве исходных? Какие параметры движения материальных запасов выступают в качестве расчетных? Как определяют величину потребления (спроса или 	ПК-2.3.1

	сбыта) определенно наименования товара за установленный промежуток времени (S)?	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем заключается необходимость создания гарантийного запаса? 2. Какую характеристику спроса оценивает ABC–анализ? 3. Какую характеристику спроса оценивает XYZ–анализ? 	ПК-3.3.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обобщая определения логистики, ее можно охарактеризовать как <ol style="list-style-type: none"> 1. науку о минимизации издержек; 2. операции по транспортировке продукции; 3. оптимизацию операций по погрузке – выгрузке; 4. поток информации о товародвижении; 5. науку управления материальными потоками от первичного источника до конечного потребителя с минимальными издержками. 2. Какие виды логистики выделяют западные специалисты? <ol style="list-style-type: none"> 1. закупочную логистику, производственную, маркетинговую или распределительную логистику; 2. функциональную логистику; 3. компьютерную логистику; 4. информационную логистику; 5. транспортную логистику. 3. В логистической цепи выделяются следующие звенья: поставка материалов, сырья и полуфабрикатов; <ol style="list-style-type: none"> 2. хранение продукции и сырья; 3. производство товаров; 4. распределение и потребление готовой продукции; 5. верно все вышеперечисленное. 4. Главная задача логистики состоит в ... <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечении наибольшей эффективности работы фирмы; 2. повышении рыночной доли фирмы; 3. получении преимуществ фирмы перед конкурентами; 4. верно 1,2,3; 5. верно 2 и 3. 	

5. Назовите функции логистики в соответствии с ее современными задачами:

1. текущие и контрольные;
2. перспективные и интегрированные;
3. направляющие и информационные;
4. оперативные и координационные;
5. директивные и стратегические.

6. Какова доля от ВВП продукции товародвижения в западных странах?

1. более 20 %;
 2. 93 %;
 3. 44 %;
 4. 5 %;
 5. нет
- правильного
ответа.

7. Укажите факторы, которые, на Ваш взгляд, определили развитие логистики:

1. стремление фирм к сокращению временных и денежных затрат;
2. усложнение системы рыночных отношений;
3. повышение требований к качественным характеристикам процессараспределения;
4. создание гибких производственных систем;
5. верно все вышеперечисленное.

8. Что сыграло важную роль в создании объективных возможностей для развития логистики?

1. разработка теории компромиссов;
2. оптимизация товародвижения;
3. создание гибких производственных структур;
4. технический прогресс в средствах связи и информатики;
5. разработка теории систем.

9. Перечислите показатели, за которыми следит автоматическая система контроля логистики:

1. наличие полуфабрикатов и выпуск готовой продукции;
2. состояние производственных запасов;
3. объем поставок материалов и комплектующих деталей и степень выполнения заказов;
4. место нахождения грузов на пути от производителя до потребителя;
5. все вышеперечисленное.

В какое время начался процесс координации инвестиций в создание межнациональной логистической инфраструктуры в странах Европейского Сообщества?

1. в конце 70-х – середине 80-х годов.
2. в начале 80-х годов;

	3. в конце 80-х годов; 4. в начале 90-х годов; 5. в конце 90-х годов.	
--	---	--

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	1. Оптимизация размера заказа при незначительных и многократных колебаниях величины потребления материальных запасов
	2. Оптимизация размера заказа материальных запасов при имеющих место оптовых скидах
	3. Оптимизация размера заказа материальных запасов при многопродуктовых поставках
	4. Оптимизация заказа материальных запасов при размерах, кратно превышающих грузоподъемность транспортного средства
	5. Оптимизация размера заказа материальных запасов при имеющих место инфляционных процессах
	6. Определение объемов поставок в товаропроводящих сетях, включающих и не включающих распределительный центр
	7. Системы управления запасами
	8. Производные от основных системы управления запасами

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области проектирования цепей поставок, расчета оптимальных партий поставок и выполнения оптимизации цепи поставок.

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;

- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

Проведение лекции ;

- Проведение практического занятия;
- Проведение лабораторного занятия;
- Проведение занятия по курсовому проектированию.

Содержание разделов лекционного материала приведено в таблице 3. Студент выполняет практические и лабораторные задания поэтапно по мере предоставления лекционного материала.

- Промышленная логистика [Текст] : текст лекций / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 286 с.

Семинар – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося знатоком данной проблемы или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. При изучении дисциплины семинар является не просто видом практических занятий, а, наряду с лекцией, основной формой учебного процесса.

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.
- Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:
 - в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
 - в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

Требования к проведению практических занятий

Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел “Системного анализа”, входящей в состав учебного плана. При подготовке к занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
 2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
 3. Выполнить домашнее задание;
 4. Проработать тестовые задания и задачи;
 5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.
- Промышленная логистика [Текст] : текст лекций / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 286 с.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- Промышленная логистика [Текст] : текст лекций / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 286 с.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в течение семестра по итогам выполнения контрольных работ, участия в семинарских и практических занятиях, коллоквиумах, участия в бланковом и (или) компьютерном тестировании, подготовке докладов, рефератов, эссе и т.д. Текущий контроль успеваемости студентов является постоянным, осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы преимущественно посредством реализации балльной системы или проведения внутрисеместровых аттестаций (формы и виды текущего контроля успеваемости студентов определяются учебными планами, рабочими программами с учётом мнений преподавателей и утверждаются методической комиссией факультета/института).

Текущий контроль успеваемости проводится в одной или нескольких из следующих форм:

- в устной форме (собеседование, дискуссия, доклад, обсуждение подготовленных статей или тезисов);
- в письменной форме (тестирование, подготовка реферата, подготовка эссе и др.);
- в инновационной форме (деловые игры, ролевые игры, метод проектов и др.).

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Дифференцированный зачет проводится на основе вопросов, представленных в таблице 16.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой