



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Троицкий цифровой

Александр Троицкий  
Витальевич Александр  
Витальевич

Подписано

подпись:

Троицкий

Александр

Витальевич

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. проректора

\_\_\_\_\_ А.В. Троицкий

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

***ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА***

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

**Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль: Логистика**

**Уровень высшего образования: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, очно-заочная**

Королев  
2023

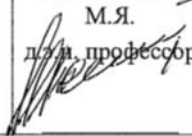
Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор:** Хорошавина Н.С. **Рабочая программа дисциплины:** Администрирование логистических систем – Королев МО: «Технологический университет», 2023.

**Рецензент:** Федотов А.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 11.04.2023 года.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Веселовский М.Я. д.т.н., профессор 			
Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 27.03.2023			

**Рабочая программа согласована:**

Руководитель ОПОП ВО  Чуева И.И., доцент, к.э.н.

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023			

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**Целью** изучения дисциплины является:

- изучение теоретических основ дисциплины и формирования практических навыков по применению универсальных методов управления и организации логистики на предприятиях.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

**Универсальные компетенции:**

- УК-10: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

**Профессиональные компетенции:**

- ПК-4: способен применять логистические подходы при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур.

Основными **задачами** дисциплины являются:

– изучение теоретических подходов, понятийного аппарата, принципов логистического администрирования;

– рассмотрение эволюции научных идей, концепций, школ и теорий, а также взаимосвязи логистического администрирования с другими науками;

– обоснование причин, вызывающих необходимость логистического администрирования в организации;

– раскрытие важности логистического администрирования для инновационной деятельности организации как условия ее выживания, сохранения и развития в динамичной деловой среде;

– комплексное представление достаточно широкого спектра базовых методов и инструментальных средств логистического администрирования, необходимых для обеспечения эффективной работы управленческих подразделений предприятия.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

**Трудовые действия:**

– использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);

– систематизирует управленческие решения с позиций логистического управления ресурсами при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур.

**Необходимые знания:**

– знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике;

– знает основные понятия и может обосновать логистические подходы при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур.

**Необходимые умения:**

– применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски;

– координирует логистические функции при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур;

– апробирует и внедряет современные методы и формы управления логистическими системами при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Администрирование логистических систем» относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров 38.03.02 «Менеджмент».

Изучение данной дисциплины базируется на ранее полученных знаниях по дисциплинам: «Экономика организаций (предприятий)», «Методы разработки и принятия управленческих решений», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы логистики», «Управление рисками в логистических системах» и формируемых в процессе их изучения компетенциях: УК-1, УК-2, УК-10, ОПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Администрирование логистических систем» являются базовыми для прохождения практик и выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**Таблица 1**

Виды занятий	Всего часов	Семестр ...	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>					
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>		<b>108</b>		
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>32</b>		<b>32</b>		
Лекции (Л)	16		16		
Практические занятия (ПЗ)	16		16		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Практическая подготовка	2		2		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-		-		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>76</b>		<b>76</b>		
Курсовые работы	-		-		

Контрольная работа, домашнее задание	+		+		
Текущий контроль знаний	+		+		
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой		
<b>ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>					
Общая трудоемкость	<b>108</b>			<b>108</b>	
Аудиторные занятия	<b>24</b>			<b>24</b>	
Лекции (Л)	<b>8</b>			<b>8</b>	
Практические занятия (ПЗ)	<b>16</b>			<b>16</b>	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практическая подготовка	<b>2</b>			<b>2</b>	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-			-	
Самостоятельная работа	<b>84</b>			<b>84</b>	
Курсовые работы	-			-	
Контрольная работа, домашнее задание	+			+	
Текущий контроль знаний	-			-	
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой			Зачет с оценкой	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час	Семинарские занятия, час	Занятия в интерактивной форме, час	Практическая подготовка, час	Код компетенций
Тема 1. Организационные аспекты логистического администрирования	2/1	2/2	-/-	-/-	УК-10; ПК-4
Тема 2. Управление финансовыми ресурсами логистических систем	4/2	4/4	2/1	1/1	УК-10; ПК-4
Тема 3. Управление затратами в логистических системах	4/2	4/4	2/1	1/1	УК-10; ПК-4
Тема 4. Управление ценообразованием в логистических системах	4/2	4/4	2/1	-/-	УК-10; ПК-4
Тема 5. Логистический контроль и оценка	2/1	2/2	2/1	-/-	УК-10; ПК-4

эффективности логистических систем					
<b>Итого</b>	<b>16/8</b>	<b>16/16</b>	<b>8/4</b>	<b>2/2</b>	

## 4.2. Содержание тем дисциплины

### **Тема 1. Организационные аспекты логистического администрирования**

Понятие «логистическое администрирование». Цели, задачи и функции логистического администрирования.

Организация службы логистики в компании. Структуризация работ и делегирование полномочий. Факторы, определяющие делегирование полномочий. Рекомендации по делегированию полномочий. Децентрализация и создание отделений. Установление взаимосвязей. Роль штабных (специальных) отделов. Организационная структура и распределение полномочий.

Определение функций и эффективность управления. Определение ответственности: критическая переоценка. Организационные правила и политика. Организация труда. Проектирование коммуникационных каналов (информационных потоков).

Группировка областей принятия решений с целью минимизации загруженности коммуникаций. Выбор иерархической структуры для оптимизации коммуникационной сети. Централизация коммуникационной сети.

Стадии развития логистики в организационной структуре компании.

### **Тема 2. Управление финансовыми ресурсами логистических систем**

Виды финансовых ресурсов и потоков в логистических системах. Основные виды источников финансирования. Виды финансовых потоков в логистических системах. Основные характеристики финансовых потоков в логистических системах. Категории финансовых потоков.

Особенности управления финансовыми потоками в логистических системах. Понятие «управление финансовыми потоками в логистических системах». Требования, предъявляемые к параметрам процесса управления финансовыми потоками в логистических системах. Основные этапы управления финансовыми потоками в логистических системах. Инструменты и методы управления финансовыми потоками в логистических системах.

Финансовые риски в логистических системах и способы их снижения. Основные внутренние риски в звеньях логистических систем. Методы минимизации рисков в звеньях логистических систем: предоплата, аванс, платеж по документарному аккредитиву, платеж по документам инкассо.

### **Тема 3. Управление затратами в логистических системах**

Виды и источники возникновения логистических издержек. Понятие «логистические затраты». Основные элементы логистических затрат. Виды

логистических затрат и их классификация. Факторы, влияющие на величину логистических затрат.

Трансакционные издержки в логистических системах. Определение понятия трансакционных издержек в логистике. Критерии, используемые для определения трансакционных издержек в логистике. Составные части общего объема трансакционных издержек. Деление трансакционных издержек по функциональной направленности. Распределение трансакционных издержек по степени зависимости от объема производства. Основные механизмы снижения трансакционных издержек.

Учет и анализ логистических издержек. Особенности учета издержек в логистике. Традиционная система учета издержек по функциям. Логистическая система учета издержек по функциям. Зависимость логистических издержек от качества работы логистической системы. Требования к системе учета логистических издержек. Правила анализа логистических затрат. Методы анализа логистических затрат. Пути снижения уровня логистических затрат.

Управление затратами на основе функционально-стоимостного анализа. Цели функционально-стоимостного анализа. Алгоритмы функционально-стоимостного анализа. Методические формы функционально-стоимостного анализа. Особенности функционально-стоимостного анализа. Принципы использования функционально-стоимостного анализа в логистических системах.

#### **Тема 4. Управление ценообразованием в логистических системах**

Основы ценообразования в логистических системах. Экономическая природа цены. Функции цены. Факторы, учитываемые при формировании цены. Классификация цен, применяемых в логистике. Виды скидок. Надбавки к ценам. Сущность индексного метода изучения динамики цены в логистических системах. Закон спроса, закон предложения, равновесная цена. Эластичность и методика ее расчета. Виды эластичности.

Методы установления цен на продукты и услуги. Процесс установления цены. Постановка цели ценообразования. Анализ спроса. Анализ издержек. Анализ цен конкурентов. Выбор метода ценообразования. Установление окончательной цены. Затратные методы ценообразования: метод полных издержек, метод прямых затрат, метод предельных издержек, метод учета рентабельности инвестиций, метод надбавки к цене, метод анализа безубыточности. Рыночные методы ценообразования: методы ценообразования с ориентацией на потребителя, методы ценообразования с ориентацией на конкурентов. Параметрические методы ценообразования: метод удельных показателей, метод регрессионного анализа, балловый метод, агрегатный метод. Методика ценообразования и установления цен на экспортные и импортные товары. Основные виды контрактных цен.

Факторы, определяющие стратегии ценообразования и способы модификации цен в логистических системах. Стратегии ценообразования.

## **Тема 5. Логистический контроль и оценка эффективности логистических систем**

Логистический контроллинг в системе управления затратами. Показатели логистического контроллинга. Уровни контроллинга: стратегический и оперативный. Задачи контроллинга. Система отчетности при логистическом контроллинге.

Базовые показатели оценки эффективности использования ресурсов. Критерий экономической эффективности логистической системы. Показатели эффективности использования основных фондов в логистических системах. Показатели эффективности использования оборотных средств в логистических системах. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов в логистических системах. Факторы, влияющие на конечные результаты деятельности логистической системы.

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

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1 к настоящей рабочей программе.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная литература:**

1. Олейник, С. П. Экономические основы логистики : учебник / Н. К. Моисеева, С. П. Олейник. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 578 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1439631. - ISBN 978-5-16-016977-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1439631>
2. Иванов, М.Ю. Логистика: Учебное пособие / М.Ю. Иванов, М.Б. Иванова. — 3-е изд. — Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 90 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355909#bib>

#### **Дополнительная литература:**

1. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н. А. Нагапетьянца. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 259 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI



10.12737/1064902. - ISBN 978-5-16-015875-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861575>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.znanium.com](http://www.znanium.com) – Электронная библиотека «Знаниум».

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к рабочей программе.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Перечень программного обеспечения:** Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel.

### **Информационные справочные системы:**

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **Лекционные занятия:**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций / слайдов на темы:
  1. Организационные аспекты логистического администрирования
  2. Управление затратами в логистических системах
  3. Управление финансовыми ресурсами логистических систем
  4. Управление ценообразованием в логистических системах
  5. Логистический контроль и оценка эффективности логистических систем
  6. Планирование логистической деятельности

### **Практические занятия:**

- аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор, ноутбук), демонстрационными материалами (наглядными пособиями);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет;
- рабочие места студентов.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине (модулю)**

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ  
«АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

**Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль: Логистика**

**Уровень высшего образования: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, очно-заочная**

Королев  
2023

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				трудовые действия	необходимые знания	необходимые умения
1	<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)	знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски
2	<b>ПК-7</b>	Способен применять логистические подходы при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	систематизирует управленческие решения с позиций логистического управления ресурсами при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур	знает основные понятия и может обосновать логистические подходы при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур	координирует логистические функции при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур; апробирует и внедряет современные методы и формы управления логистическими системами при осуществлении хозяйственной деятельности в рамках государственных и корпоративных структур

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Таблица**

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
УК-10 ПК-4	Задачи	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 5 баллов Б) частично сформирована: - компетенция освоена на продвинутом уровне – 4 балла; - компетенция освоена на базовом уровне - 3 балла; В) не сформирована (компетенция не сформирована) – 2 и менее баллов	Проводится в письменной форме. 1. Выбор оптимального метода решения задачи -(1 балл) 2. Умение применить выбранный метод –(1 балл) 3. Логический ход решения правильный, но имеются арифметические ошибки в расчетах –(1 балл). 4. Решения задачи и получение правильного результата –(2 балла) 5. Задача не решена вообще – (0 баллов) Максимальная оценка – 5 баллов.
	Тест	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) - 90% правильных ответов; Б) частично сформирована: - компетенция освоена на продвинутом уровне - 70% правильных ответов; - компетенция освоена на базовом уровне - от 51% правильных ответов; В) не сформирована (компетенция не сформирована) - менее 50% правильных ответов	Проводятся письменно. Время, отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов. Критерии оценки определяются процентным соотношением. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%. Максимальная оценка – 5 баллов.
	Доклад в форме презентации	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) - 5 баллов; Б) частично сформирована: - компетенция освоена на продвинутом. уровне - 4 балла; - компетенция освоена на базовом уровне - 3 балла; В) не сформирована (компетенция не сформирована) - 2 и менее баллов	Проводится устно с использованием мультимедийных систем, а также с использованием технических средств Время, отведенное на процедуру – 7-10 мин. Неявка – 0. Критерии оценки: 1. Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4. Качество самой представленной презентации (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5 баллов. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.
	Выполнение контрольной работы	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) - 5 баллов; Б) частично сформирована: - компетенция освоена на продвинутом. уровне - 4 балла; - компетенция освоена на базовом уровне - 3 балла; В) не сформирована (компетенция не сформирована) - 2 и менее баллов	При определении сформированности компетенций критериями оценивания выступают методические рекомендации, разработанные по дисциплине для данного вида

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Примерная тематика докладов в презентационной форме:**

1. Генезис организационного обеспечения логистического менеджмента
2. Понятие и функции интегральных логистических менеджеров
3. Основные признаки организационных структур логистических систем
4. Основные задачи логистического анализа
5. Классификация логистического анализа
6. Измерение результатов логистического менеджмента
7. Виды аудита логистического менеджмента
8. Процедура разработки логистической стратегии
9. Виды стратегий
10. Виды диверсификации
11. Системные исследования в логистике
12. Подходы к построению теории систем
13. Преимущества и сущность системного подхода
14. Сущность, задачи и функции контроллинга
15. Роль контроллинга в системе управления предприятием
16. Виды контроллинга
17. Сущность стратегического и оперативного контроллинга
18. Структура и содержательная характеристика разделов контроллинга
19. Определение структуры контроллинга
20. Место службы контроллинга в организационной структуре предприятия
21. Рациональная структура финансово-экономических служб предприятия
22. Структура и состав службы контроллинга
23. Информационные потоки на предприятии в системе контроллинга

#### **Пример задачи:**

##### *Задача 1*

Производитель мужских рубашек изготавливает рубашки на фабрике в городе Хьюстон (штат Техас). Стоимость производства одной рубашки 8 долларов (включая стоимость материала). Город Чикаго является основным рынком, потребляющим 100000 рубашек ежегодно, розничная цена на рубашку – 15 долларов. Транспортные и складские расходы составляют 5 долларов за 1 центнер. Каждая упакованная рубашка весит 500 граммов.

У компании существует альтернатива – она может производить рубашки на Тайване. Стоимость производства одной рубашки 4 доллара (включая стоимость материала). Материал транспортируют из Хьюстона до Тайваня по цене 2 доллара за 1 центнер. Когда рубашки готовы, они транспортируются прямо в Чикаго. Транспортные и складские расходы в этом случае составляют 6 долларов за 1 центнер. Пошлина за провоз одной

рубашки составляет 0, 5 доллара. Исходя из расчета логистических издержек, сделайте вывод: стоит ли производить рубашки на Тайване?

### Задача 2

Проведите анализ структуры и эффективности использования логистических ресурсов предприятия на основе следующих данных (таблица 1):

**Таблица 1 – Логистические ресурсы предприятия за отчетный год, тыс. руб.**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
Среднегодовая стоимость основных фондов	5 782, 6	6 544,3
Среднегодовая стоимость оборотных средств	4 537,8	5 625,2
Средства, направляемые на оплату труда	1 716,6	1 874,4
Прибыль	1 833,2	2 151,3
Среднесписочная численность логистического персонала, чел	53	57
Выручка от реализации	62 483,5	81 853,4

### Задача 3

Сахарный песок затаривается производителем в мешки по 50 кг. В таком виде сахар проходит по всей цепи до прилавков магазинов, где фасуется. Необходимо снизить совокупные затраты на товародвижение за счет оптимизации закупки товаров.

Построить две материалопроводящие схемы. Первая должна быть построена на основе логистического подхода, вторая на основе традиционного подхода к управлению материальными потоками в экономике. По построенным схемам описать межорганизационное взаимодействие между предприятиями в рамках цепи управления поставками.

### Пример тестового задания:

#### Тема 1. Организационные аспекты логистического администрирования

1. Определение и распределение объема работ по реализации намеченных целей, а также характера взаимоотношений между управленческими и производственными звеньями по созданию реальных условий для достижения целевой функции фирмы (компании) в рамках логистического процесса – это ...

- а. планирование;
- б. регулирование;
- в. организация;
- г. координация;
- д. анализ;
- е. аудит.

2. Для этой стадии развития логистического администрирования характерно организационное выделение логистики как самостоятельной службы, сопровождаемое повышением ее статуса, полномочий и ответственности:

- а. 1 стадия – фрагментизация;
- б. 2 стадия – функциональное агрегирование;
- в. 3 стадия – интеграция;
- г. 4 стадия – процессная интеграция;
- д. 5 стадия – виртуальная организация.

3. Развитие стадии интеграции логистического администрирования приходится на ...

- а. конец 50-х – 60-е гг.;
- б. конец 60-х – 70-е гг.;
- в. 80-е гг.;
- г. 90-е гг.;
- д. 2000-е гг.

4. Совокупность отделов и служб, занимающихся построением и координацией функционирования системы менеджмента, разработкой и реализацией управленческих решений по управлению предприятием – это ...

- а. звено управления
- б. организационная структура
- в. структура управления
- г. функциональное подразделение

5. Организационная структура, основанная на выделении крупных автономных производственно-хозяйственных подразделений и соответствующих им уровней управления с предоставлением этим подразделениям оперативно-производственной самостоятельности и с перенесением на этот уровень ответственности за получение прибыли – это ...

- а. линейно-функциональная
- б. линейно-штабная
- в. дивизиональная
- г. матричная

6. Принцип организации в структурных подразделениях службы логистики, предполагающий разделение рынка, например, по регионам, по каждому из которых осуществляется весь комплекс логистических функций соответствующими отделами или группами службы логистики, - это ...

- а. функциональный
- б. географический

- в. продуктовый
- г. «по поставщику»
- д. «по потребителю»

7. Какая стадия эволюции организационных структур логистических систем характеризуется переходом от вертикальной организационной структуры к горизонтальной?

- а. 1 стадия – фрагментизация;
- б. 2 стадия – функциональное агрегирование;
- в. 3 стадия – интеграция;
- г. 4 стадия – процессная интеграция;
- д. 5 стадия – виртуальная организация.

8. При какой организации логистики на предприятии все решения, связанные с логистикой, принимаются отдельно на уровне конкретного структурного подразделения?

- а. централизованной
- б. децентрализованной
- в. агрегированной
- г. интегрированной

9. Данный вид связей между звеньями управления характеризуется подчинением в пределах реализации определенной функции управления:

- а. горизонтальный
- б. линейный
- в. функциональный
- г. централизованный

10. Перечислите аргументы применения централизованной организации логистики:

- а. создание единой базы данных
- б. управление логистикой в режиме реального времени
- в. повышение качества обслуживания потребителей
- г. все ответы верны

11. Какие факторы влияют на уровень централизации отдела логистики?

- а. размер фирмы;
- б. ассортимент продукции
- в. географический район
- г. все ответы верны



12. Между какими структурными подразделениями предприятия может возникнуть конфликтная ситуация по вопросу продолжительности цикла доставки?

- а. отдел маркетинга и транспортный отдел
- б. отдел закупок и склад
- в. отдел закупок и транспортный отдел
- г. отдел закупок и отдел маркетинга

13. Связи кооперации и координации равноправных звеньев управления – это ... связи.

- а. вертикальные;
- б. линейные;
- в. функциональные;
- г. горизонтальные.

## **Тема 2. Управление ресурсами логистических систем**

1. Совокупность средств производства, которые функционируют длительный период времени в неизменной натуральной вещественной форме и переносят свою стоимость на продукцию или товары постепенно по мере своего износа – это ...

- а. основные фонды;
- б. оборотные средства;
- в. трудовые ресурсы;
- г. финансовые ресурсы.

2. По какой стоимости могут учитываться основные фонды предприятия?

- а. первичной;
- б. восстановительной;
- в. остаточной;
- г. ликвидационной;
- д. все ответы верны.

3. К логистическим ресурсам относятся:

- а. трудовые ресурсы;
- б. финансовые ресурсы;
- в. основные фонды;
- г. оборотные средства;
- д. все ответы верны.

4. По роли в производственном процессе основные фонды подразделяются на следующие виды:

- а. основные производственные фонды и основные непроизводственные фонды;

- б. здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства и т.д.
- в. собственные и арендованные;
- г. активные и пассивные.

5. Показатель, характеризующий какой ценой основных фондов достигнут каждый рубль выручки от реализации – это ...

- а. фондоотдача;
- б. фондоемкость;
- в. фондорентабельность;
- г. фондовооруженность.

6. К показателям оценки эффективности использования основных фондов предприятия относятся:

- а. коэффициент выбытия;
- б. коэффициент ввода;
- в. фондоотдача;
- г. фондоемкость;
- д. коэффициент износа;
- е. фондорентабельность;
- ж. все ответы верны.

7. Какой показатель рассчитывается как отношение прибыли от продаж к среднегодовой стоимости основных фондов?

- а. фондоотдача;
- б. фондоемкость;
- в. фондорентабельность;
- г. фондовооруженность.

8. Показатель, характеризующий количество оборотов, совершаемых оборотным капиталом за период – это...

- а. скорость обращения;
- б. время обращения;
- в. коэффициент загрузки оборотных средств;
- г. рентабельность оборотных средств.

9. К показателям оценки эффективности использования логистического персонала относятся:

- а. выработка;
- б. трудоемкость;
- в. прибыль в расчете на одного работника;
- г. прибыль в расчете на один рубль расходов на оплату труда;
- д. все ответы верны.

10. К фондам обращения относятся:

- а. производственные запасы;
- б. готовая продукция;
- в. расходы будущих периодов;
- г. дебиторская задолженность;
- д. все ответы верны.

11. Данный показатель рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости оборотных средств к однодневной выручке.

- а. скорость обращения;
- б. время обращения;
- в. коэффициент загрузки оборотных средств;
- г. рентабельность оборотных средств.

### **Тема 3. Управление затратами в логистических системах**

1. Что характерно для логистических затрат:

- а. распределение по различным группам;
- б. высокая доля в совокупных расходах предприятия;
- в. изменчивость величины в различные периоды времени;
- г. разделение ответственности за их возникновение между множеством звеньев;
- д. трудоемкость мероприятий, связанных с определением их общего объема;
- е. все ответы верны.

2. К условно-переменным логистическим издержкам относятся:

- а. расходы на перевозку товара;
- б. амортизационные отчисления;
- в. расходы на содержание зданий и сооружений;
- г. расходы на хранение;
- д. все ответы верны.

3. Издержки экономического взаимодействия между хозяйствующими субъектами – это ...

- а. трансформационные издержки;
- б. транзакционные издержки;
- в. материальные издержки;
- г. нематериальные издержки.

4. Способы минимизации транзакционных издержек включают:

- а. экономия на масштабах деятельности;
- б. оптимизация бизнес-процессов;
- в. децентрализация управленческих функций;
- г. формирование банка альтернативных вариантов;

д. все ответы верны.

5. Интегрированная система внутрихозяйственного учета, представляющая информацию о фактических затратах и результатах деятельности как всей организации, так и ее структурных подразделений необходимых для принятия практических (оперативных) и стратегических (прогнозных) управленческих решений – это ...

- а. финансовый учет;
- б. бухгалтерский учет;
- в. управленческий учет;
- г. логистический учет.

6. Денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов – это ...

- а. запасы;
- б. материально-технические ценности;
- в. затраты;
- г. логистические издержки.

7. Логистические издержки по экономическому содержанию подразделяются на:

- а. прямые логистические затраты, форс-мажорные издержки, упущенная прибыль;
- б. условно-постоянные и условно-переменные;
- в. логистические издержки, связанные с содержанием товарных запасов, логистические издержки, связанные с реализацией товарной продукции, логистические издержки, возникающие из-за отсутствия товарных запасов;
- г. логистические затраты на фазе процесса закупки, логистические затраты на фазе производства, логистические издержки на фазе дистрибьюции.

8. К внешним факторам, влияющим на величину логистических издержек, относятся:

- а. ставка кредитования;
- б. ставки по налогам;
- в. масштаб деятельности;
- г. уровень сложности ассортимента;
- д. норма амортизации;
- е. все ответы верны.

9. Что относится к транзакционным издержкам совершения и осуществления сделки?

- а. издержки поиска информации;
- б. издержки ведения переговоров;
- в. издержки политизации;
- г. издержки измерения и контроля;
- д. издержки спецификации и защиты прав собственности;
- е. все ответы верны.

10. Взаимосвязи компании в цепи поставок с поставщиками и каналами распределения – это ...

- а. цепочка ценностей;
- б. цепочка ценностей в логистической системе;
- в. целевая функция;
- г. движение материально-технических ресурсов.

11. Данный метод учета логистических затрат разделяет все затраты на прямые и косвенные, которые относятся на реализованную продукцию и остатки продукции на складе.

- а. standart costing;
- б. direct costing;
- в. absorption costing;
- г. пооперационный учет.

12. По назначению функционально-стоимостной анализ подразделяется на:

- а. продуктов, процессов, систем;
- б. на этапе разработки и на этапе создания и введения в действие;
- в. для минимизации затрат при заданных функциях, для повышения качества (ценности) объекта, оптимизации затрат и функций;
- г. корректирующий, творческий и инверсный.

#### **Тема 4. Основы ценообразования в логистических системах**

1. По способу отражения цены делятся на следующие виды:

- а. оптовые цены, розничные цены, закупочные цены, цены на тарифы и услуги;
- б. цены франко-отправления и цены франко-назначения;
- в. контрактные, биржевые котировки, цены ярмарок и выставок, цены аукционов;
- г. цены предложения, цены спроса, цены реализации.

2. Для какого типа рынка характерно дифференциация выпускаемой продукции, контроль над ценой возможен, но в довольно узких рамках, условия выхода на рынок сравнительно легкие, неценовая конкуренция

проявляется в форме рекламы, использования торговых знаков, товарных марок, личной продажи?

- а. чистая конкуренция;
- б. монополистическая конкуренция;
- в. олигополистическая конкуренция;
- г. чистая монополия.

3. Для какого типа рынка цена определяется, учитывая структуру спроса, цен конкурентов, собственные издержки производства

- а. чистая конкуренция;
- б. монополистическая конкуренция;
- в. олигополистическая конкуренция;
- г. чистая монополия.

4. Стратегия параллельного ценообразования характерна для ...

- а. чистой конкуренции;
- б. монополистической конкуренции;
- в. олигополистической конкуренции;
- г. чистой монополии.

5. Используется при определении цены на товары и услуги и определяется как объем продаж, при котором предприятие не получает прибыли, но уже покрывает все свои расходы.

- а. рентабельность продаж;
- б. точка безубыточности;
- в. пороговый уровень;
- г. запас финансовой прочности.

6. В цене услуги учитываются ...

- а. время выполнения услуги
- б. ставки тарифов на услуги при начислении заработной платы
- в. накладные и прочие затраты
- г. все ответы верны

7. Что может быть принято за единицу транспортной работы?

- а. расстояние;
- б. вес;
- в. время;
- г. количество поездок;
- д. все ответы верны.

8. При каком варианте тарифной политики основной принцип расчета стоимости услуг заключается в определении максимально возможного

уровня платежеспособности заказчика и назначение той цены, которую он в состоянии выдержать?

- а. подстраивание под рынок
- б. подход «от платежеспособности»
- в. с учетом желаемого уровня прибыли
- г. подход «себестоимость + прибыль»

### Тема 5. Задачи

1. Первоначальная стоимость оборудования составляет 120 тыс. руб., срок службы 6 лет. Какова будет сумма амортизационных отчислений при линейном методе начисления амортизации?

- а. 5 тыс. руб.;
- б. 10 тыс. руб.;
- в. 15 тыс. руб.;
- г. 20 тыс. руб.

2. Стоимость основных фондов на начало периода составляла 1225 тыс. руб. За период было введено основных фондов на сумму 312 тыс. руб. и выведено на сумму – 125 тыс. руб. Коэффициент прироста при это составит:

- а. 0,15;
- б. 0,20;
- в. 0,25;
- г. 0,30.

3. Стоимость основных фондов на начало года составила 5200 тыс. руб. В отчетном году произведен ввод основных фондов: с 1 мая на сумму 57,4 тыс. руб., с 1 августа – 43,7 тыс. руб. Так же в отчетном году произведено выбытие основных фондов: с 1 октября на сумму 33,5 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных фондов составит:

- а. 4248,1 тыс. руб.;
- б. 5248,1 тыс. руб.;
- в. 5224,1 тыс. руб.;
- г. 6224,1 тыс. руб.

4. Определите долю экстенсивных и интенсивных факторов в использовании основных средств предприятия, если известно, что выручка от продаж в базисном году составила 34567 тыс. руб., а в отчетном году – 52178 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных фондов увеличилась на 11%.

- а.  $D_{и} = 76\%$ ,  $D_{э} = 24\%$ ;
- б.  $D_{и} = 88\%$ ,  $D_{э} = 12\%$ ;
- в.  $D_{и} = 68\%$ ,  $D_{э} = 32\%$ .
- г.  $D_{и} = 78\%$ ,  $D_{э} = 22\%$ .

5. Определить сумму логистических издержек на планируемый год, если известно, что: 1) в текущем году уровень логистических издержек составил

17% к обороту, в том числе постоянные расходы – 8,2% к обороту; 2) в планируемом году сумма постоянных расходов возрастет на 512 тыс. руб.; 3) по данным анализа из общей суммы переменных расходов 215 тыс. руб. являются нерациональными; 4) в планируемом году товарооборот намечается в сумме 45670 тыс. руб.; 5) фактический товарооборот текущего года – 42310 тыс. руб.

- а. 2777 тыс. руб.;
- б. 7277 тыс. руб.;
- в. 7727 тыс. руб.;
- г. 7772 тыс. руб.



#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по дисциплине «Администрирование логистических систем» являются две текущие аттестации в виде тестов и промежуточная аттестация в виде зачёта с оценкой в устной форме.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
7-8	Тестирование	УК-10; ПК-4	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка - 0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
15-16	Тестирование	УК-10; ПК-4	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время, отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка - 0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
16	Зачет с оценкой	УК-10; ПК-4	2 вопроса	Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 20 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачета	Критерии оценки: <b>«Отлично»:</b> ставится студентам, которые при ответе: - обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала; - демонстрируют знание современной учебной и научной литературы; - способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - владеют понятийным аппаратом; - демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики. <b>«Хорошо»</b> ставится студентам, которые при ответе: - обнаруживают твердое знание программного материала; - усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу; - способны применять

				<p>знание теории к решению задач профессионального характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.</li> </ul> <p><b>«Удовлетворительно»</b> ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы;</li> <li>- в целом усвоили основную литературу;</li> <li>- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.</li> </ul> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> ставится студентам, которые при ответе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;</li> <li>- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;</li> <li>- демонстрируют незнание теории и практики в области экономики.</li> </ul>
--	--	--	--	--

*Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся.*

### **Типовые вопросы, выносимые на зачет:**

1. Цели, задачи и функции логистического администрирования.
2. Структуризация работ и делегирование полномочий.
3. Факторы, определяющие делегирование полномочий.
4. Рекомендации по делегированию полномочий.
5. Децентрализация и создание отделений.
6. Определение функций и эффективность управления.
7. Определение ответственности: критическая переоценка.
8. Проектирование коммуникационных каналов (информационных потоков).
9. Группировка областей принятия решений с целью минимизации загруженности коммуникаций.
10. Выбор иерархической структуры для оптимизации коммуникационной сети.
11. Централизация коммуникационной сети.
12. Стадии развития логистики в организационной структуре компании.
13. Основные элементы логистических затрат.
14. Виды логистических затрат и их классификация.

15. Трансакционные издержки в логистических системах.
16. Основные механизмы снижения трансакционных издержек.
17. Учет и анализ логистических издержек.
18. Методы анализа логистических затрат.
19. Пути снижения уровня логистических затрат.
20. Цели функционально-стоимостного анализа.
21. Алгоритмы функционально-стоимостного анализа.
22. Методические формы функционально-стоимостного анализа.
23. Принципы использования функционально-стоимостного анализа в логистических системах.
24. Виды финансовых ресурсов и потоков в логистических системах.
25. Требования, предъявляемые к параметрам процесса управления финансовыми потоками в логистических системах.
26. Основные этапы управления финансовыми потоками в логистических системах.
27. Инструменты и методы управления финансовыми потоками в логистических системах.
28. Финансовые риски в логистических системах и способы их снижения.
29. Экономическая природа цены. Функции цены.
30. Факторы, учитываемые при формировании цены.
31. Классификация цен, применяемых в логистике.
32. Эластичность и методика ее расчета. Виды эластичности.
33. Процесс установления цены.
34. Затратные методы ценообразования: метод полных издержек, метод прямых затрат, метод предельных издержек, метод учета рентабельности инвестиций, метод надбавки к цене, метод анализа безубыточности.
35. Рыночные методы ценообразования: методы ценообразования с ориентацией на потребителя, методы ценообразования с ориентацией на конкурентов.
36. Параметрические методы ценообразования: метод удельных показателей, метод регрессионного анализа, балловый метод, агрегатный метод.
37. Методика ценообразования и установления цен на экспортные и импортные товары.
38. Основные виды контрактных цен.
39. Факторы, определяющие стратегии ценообразования и способы модификации цен в логистических системах.
40. Стратегии ценообразования.
41. Показатели логистического контроллинга.
42. *Уровня контроллинга: стратегический и оперативный.* Задачи контроллинга.
43. Система отчетности при логистическом контроллинге.

44. Показатели эффективности использования основных фондов в логистических системах.
45. Показатели эффективности использования оборотных средств в логистических системах.
46. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов в логистических системах.
47. Факторы, влияющие на конечные результаты деятельности логистической системы.
48. Классификация видов планирования в логистике.
49. Стратегическое логистическое планирование.
50. Типы логистических стратегий.
51. Разработка логистической стратегии.
52. Факторы, учитываемые при разработке логистической стратегии.
53. Реализация логистической стратегии.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
(модуля)**

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ  
«АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

**Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль: Логистика**

**Уровень высшего образования: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, очно-заочная**

Королев  
2023

## 1. Общие положения

**Целью** изучения дисциплины является: изучение теоретических основ дисциплины и формирования практических навыков по применению универсальных методов управления и организации логистики на предприятиях.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- изучение теоретических подходов, понятийного аппарата, принципов логистического администрирования;
- рассмотрение эволюции научных идей, концепций, школ и теорий, а также взаимосвязи логистического администрирования с другими науками;
- обоснование причин, вызывающих необходимость логистического администрирования в организации;
- раскрытие важности логистического администрирования для инновационной деятельности организации как условия ее выживания, сохранения и развития в динамичной деловой среде;
- комплексное представление достаточно широкого спектра базовых методов и инструментальных средств логистического администрирования, необходимых для обеспечения эффективной работы управленческих подразделений предприятия.

## 2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

### Практическое занятие 1.

**Вид практического занятия:** подготовка доклада, дискуссия

**Образовательная технология:** практическая работа в группах

**Тема и содержание практического занятия:** Организационные аспекты логистического администрирования

1. Понятие «логистическое администрирование».
2. Цели, задачи и функции логистического администрирования.
3. Организация службы логистики в компании.
4. Определение функций и эффективность управления.
5. Группировка областей принятия решений с целью минимизации загруженности коммуникаций.
6. Стадии развития логистики в организационной структуре компании.

### *Задание 1*

ОАО «Сырдел» - один из крупнейших производителей сыров, масла и цельномолочной продукции в России. Весь ассортимент продукции предприятия насчитывает более 160 видов изделий. В ассортиментном перечне – сычужные сыры, масло и спреды, плавленые сыры,

цельномолочная продукция, майонез, мороженное, сухие молочные продукты.

Служба логистики подчиняется заместителю директора по логистике. Структурно служба логистики состоит из отдела транспортного обслуживания, отдела складского хозяйства, отдела информационного обеспечения. В организационной структуре руководитель службы логистики функционально подчинен коммерческому директору компании. Выбор в части построения структуры отдела сделан в пользу линейности.

Разработайте количественные и качественные критерии работы логистической службы В ОАО «Сыродел» согласно таблицы 1.

**Таблица 1 – Основные цели и функции отделов службы логистики в ОАО «Сыродел»**

Подразделение	Функции	Цели
Отдел транспортного обслуживания	1. Организация доставки готовой продукции покупателям 2. Организация доставки сырья и метариалов 3. Выбор вида транспорта. Организация транспортного обслуживания персонала компании	1. Своевременная доставка молока 2. Отсутствие претензий со стороны покупателей по качеству полученной продукции 3. Сокращение затрат на перевозку грузов до 5% от грузооборота
Отдел складского хозяйства	1. Управление складом. Погрузочно-разгрузочные работы. 2. Упаковочные работы 3. Доработка продукции	1. Отсутствие потерь продукции из-за некачественного хранения 2. Отстутствие излишков и недостачи продукции и сырья 3. Контрль сроков годности продукции и сырья
Отдел информационного обеспечения	1. Учет и обработка заказов 2. Прием заявок клиентов в торговом зале. Контроль доставки продукции по заявкам	1. Своевременное выполнение заявок клиентов 2. Сокращение времени обслуживания клиентов в торговом зале

### **Задание 2**

На основе представленных в таблице 2 данных конкретного предприятия необходимо:

1. Построить организационно-структурную схему предприятия, определить уровни и степень взаимодействия всех подразделений и руководителей

2. Осуществить построение схемы рабочего потока предложенного заказа. На схеме должны присутствовать основные элементы логистической системы (при большом количестве элементов логистической системы указывать на схеме главные из них).

**Таблица 2 – Справочные данные предприятий**

Вид предприятия и его кратная характеристика	Основная продукция	Основные элементы ЛС	Основной бизнес-процесс	Заказ
<b>Ресторан.</b> Классический ресторан в центре города, на 110 посадочных мест с двумя	Различные блюда русской, европейской кухни, первые,	Генеральный директор, зам. директора, зав. производством, главный	Приготовление различных блюд по заказам клиентов	Салат «Цезарь», солянка рыбная, шашлык из курицы,

залами и тремя кабинетами. В основном предлагается европейское меню. Гостям в вечернее время предлагается разнообразная танцевально-музыкальная программа	вторые блюда, десерты, карта вин, насчитывающая более трехсот наименований	бухгалтер, администратор, официанты, старший бармен, шеф-повар, повара, посудомойки, гардеробщик, водитель и др.		хлеб, вино «бордо» 100 мл, мороженое ассорти, кофе восточному
<b>Строительная компания.</b> Специализируется на строительстве и ремонте зданий, жилых и офисных помещений, загородных коттеджей. Офис находится в центре города, база - в ближайшем пригороде	Дома, офисные здания, загородные коттедж, все виды ремонта	Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по строительству, главный бухгалтер, главный инженер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, главный механик, главный энергетик, начальник службы эксплуатации, отдел кадров, начальник строительного участка, начальник сантехнического участка, строительные участки и др.	Строительство по разработанным и согласованным проектам зданий и помещений.	Строительство 2-х этажного торгового павильона 759 кв. метров по заливной технологии
<b>Салон красоты.</b> Располагается в спальном районе города. Специализируется на оказании парикмахерских, косметологических и спа-процедур	Спа-процедуры, врача-косметолога, стилиста-визажиста, массажиста и др.	Генеральный директор, администратор, главный бухгалтер, кассир, врач-косметолог, стилист-визажист, мастер маникюра, массажист и др.	Услуги стилиста-визажиста, мастера маникюра, врача косметолога, массажиста	Свадебная прическа с макияжем и праздничным маникюром
<b>Супермаркет.</b> Сетевой универсальный магазин среднего класса. Располагается в 500 метрах от станции метрополитена. Работает круглосуточно, в ассортименте продовольственные товары и продукция бытовой химии	Реализации в розницу продуктовых и промышленных товаров	Генеральный директор, управляющий, отдел пищевых товаров, отдел промтоваров, отдел собственного производства, участки (гастрономия, напитки, фрукты, овощи, мясной цех, рыбный цех, выпечка, кулинария), начальник службы безопасности, администрация, бухгалтерия, расчетно-кассовая служба, склад и др.	Приобретение оптом у производителей и поставщиков различных товаров и продажа их в розницу, а также собственное производство полуфабрикатов, выпечки для продажи в магазине	Молоко 1 литр, творог - 20 гр., хлеб ржаной 700 гр., батон домашний - 700 гр., Сыр Сваля - 300 гр., греча - 900 гр., сахарный песок - 1 кг., виноград - 1 кг., сосиски молочные 500 гр., свинина - 500 гр., зубная паста - 1 шт., сок яблочный - 1 литр, шампунь - 1 флакон, макароны - кг
<b>Стоматологическая клиника.</b> Небольшая клиника, специализирующаяся на оказании стоматологических услуг, имеет в своем составе хирургическое, терапевтическое и зубопротезное отделения	Стоматологические услуги в полном объеме (лечение, удаление, протезирование, отбеливание и др.)	Главный врач, администратор, старшая медсестра, главный бухгалтер, кассир, врачи терапевты, хирурги, парадонтологи, ортопеды, медсестры, санитарки и др.	Оказание стоматологических услуг в полном объеме	Лечение двух зубов, удаление одного зуба, отбеливание
<b>Мебельная фабрика.</b> Располагается в промзоне города. Специализируется на изготовлении кухонной мебели по типовым проектам. В составе фабрики имеется дизайн-бюро, заготовительный участок, цех сборки и склады сырья и готовой продукции	Кухонная мебель по типовым проектам на заказ	Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по производству, главный бухгалтер, главный инженер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, главный конструктор, отдел	Производство кухонной мебели под заказ	Комплект кухонной мебели: стол разделочный, мойка, тумба, полки навесные



		кадров, начальники участков и др.		
<b>Хлебокомбинат.</b> Расположен в промзоне города. Специализируется на производстве большого ассортимента хлебо-булочных изделий, насчитывающего более 115 наименований. В состав комбината входят: склад бестарного хранения муки, цеха, лаборатория, котельная, три фирменных магазина, транспортный участок	Хлебо-булочные изделия 115 наименований	Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по производству, главный бухгалтер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, заведующий складом готовой продукции, начальник лаборатории, начальник транспортного участка, технический директор, главный энергетик, начальник службы безопасности, начальники цехов и участков	Производство хлебо-булочных изделий в большом ассортименте	Батоны домашние – 500 шт, городские – 350 шт, хлеб ржаной - 400 шт, хлеб бородинский – 100 шт, хлеб пшеничный 250 шт., ватрушка домашняя – 200 шт, кекс весенний 55 шт., пряники – 45 кг

**Продолжительность занятия** – 2 ч. для очной формы обучения и 2 ч. для очно-заочной формы обучения.

### **Практическое занятие 2.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада, решение задач

**Образовательная технология:** практическая работа в группах, решение практических задач

**Тема и содержание практического занятия:** Управление финансовыми ресурсами логистических систем

1. Виды финансовых ресурсов и потоков в логистических системах.
2. Основные виды источников финансирования.
3. Виды финансовых потоков в логистических системах.
4. Основные характеристики финансовых потоков в логистических системах.
5. Категории финансовых потоков.
6. Особенности управления финансовыми потоками в логистических системах.
7. Понятие «управление финансовыми потоками в логистических системах».
8. Требования, предъявляемые к параметрам процесса управления финансовыми потоками в логистических системах.

#### **Задача 1**

Определить сумму амортизационных отчислений по складского оборудованию за год. Первоначальная стоимость оборудования – 106 тыс. руб. Срок службы 7 лет.

#### **Задача 2**

Стоимость основных фондов службы логистики на начало года составила 8770 тыс. руб. За отчетный год амортизационные отчисления составили 524 тыс. руб. В отчетном году произведен ввод основных фондов: с 1 апреля на сумму 120 тыс. руб., с 1 сентября – 75 тыс. руб. Так же в отчетном году произведено выбытие основных фондов: с 1 июня на сумму 47 тыс. руб. и с 1 августа на сумму 28 тыс. руб.

Определить: 1. Стоимость основных фондов предприятия на конец года. 2. Темп прироста стоимости основных фондов за год. 3. Коэффициент ввода основных фондов. 4. Коэффициент выбытия основных фондов. 5. Коэффициент износа основных фондов. 6. Среднегодовую стоимость основных фондов.

### **Задача 3**

Определить коэффициенты износа и годности основных фондов логистического посредника предприятия за год, если известно, что:

1. Первоначальная стоимость основных фондов – 2 350 тыс. руб.
2. Сумма начисленного износа на конец года – 470 тыс. руб.

### **Задача 4**

Проведите анализ эффективности использования основных фондов службы логистики и дайте оценку влияния на выручку от реализации экстенсивных и интенсивных факторов использования основных фондов на основе следующих данных (таблица 1):

**Таблица 1 – Основные фонды службы логистики за отчетный год**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
Выручка от реализации, тыс. руб.	28 912,8	32 645,1
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	2 774,4	3 848,2
Среднесписочная численность работников, чел.	32	37
Прибыль, тыс. руб.	4 469,5	4 896,8

### **Задача 5**

Определить срок окупаемости капитальных вложений, направляемых на модернизацию оборудования, на основе следующих данных:

1. Стоимость основных фондов:
  - до модернизации – 2 123 тыс. руб.;
  - после модернизации – 2 761 тыс. руб.
2. Сумма прибыли за год:
  - до модернизации – 1 096 тыс. руб.;
  - после модернизации – 1 385 тыс. руб.

### **Задача 6**

Проведите анализ эффективности использования оборотных средств предприятия на основе следующих данных:

1. Сумма оборотных средств на начало года составила 860 тыс. руб., а на конец – 1 140 тыс. руб.
2. Выручка от реализации в отчетном году составила 17 628 тыс. руб.
3. Прибыль – 250 тыс. руб.

### Задача 7

Определить долю экстенсивных и интенсивных факторов в использовании оборотных средств предприятия на основе следующих данных (таблица 2):

**Таблица 5 – Оборотные средства предприятия за отчетный год**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
Выручка от реализации, тыс. руб.	43 870,2	54 183,8
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	4 267,3	5 223,5

### Задача 8

Проведите анализ эффективности использования логистического персонала предприятия за отчетный год на основе следующих данных (таблица 3):

**Таблица 3 – Данные по предприятию за отчетный год**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
Выручка от реализации, тыс. руб.	52 180	59 874
Среднесписочная численность логистического персонала, чел.	30	33
Расходы на оплату труда, тыс. руб.	13120	13560
Прибыль, тыс. руб.	4 172	4 978

### Задача 9

Определить влияние изменения численности логистического персонала и производительности их труда на прирост выручки от реализации предприятия на основе следующих данных (таблица 4):

**Таблица 4 – Данные по предприятию за отчетный год**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
Выручка от реализации	22 510	29 104
Среднесписочная численность логистического персонала, чел.	28	35

### Задача 10

Определить, какое из трех предприятий более интенсивно использовало трудовые ресурсы в увеличении выручки от продаж на основе данных таблицы 5.

**Таблица 5 – Данные по предприятию за отчетный год**

Показатели	Предприятие «А»	Предприятие «Б»	Предприятие «В»
------------	-----------------	-----------------	-----------------

Темп роста выручки от реализации, %	121	117	115
Темп роста численности логистического персонала, %	113	109	112

### **Задача 11**

Проведите анализ структуры и эффективности использования логистических ресурсов предприятия на основе следующих данных (таблица 6):

**Таблица 6 – Логистические ресурсы предприятия за отчетный год, тыс. руб.**

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год
1. Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	135 782, 6	136 544,3
2. Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	24 537,8	25 625,2
3. Средства, направляемые на оплату труда, тыс. руб.	29 716,6	36 874,4
4. Прибыль, тыс. руб.	11 833,2	12 151,3
5. Среднесписочная численность логистического персонала, чел	53	57
6. Выручка от реализации, тыс. руб.	162 483,5	181 853,4

**Практическая подготовка** составляет 1 час для студентов очной формы обучения и 1 час для студентов очно-заочной формы обучения. В рамках практической подготовки студенты на материалах действующего предприятия (выбирается студентом самостоятельно) производят анализ управления финансовыми ресурсами логистической системы.

**Продолжительность занятия** – 4 ч. для очной формы обучения и 4 ч. для очно-заочной формы обучения.

### **Практическое занятие 3.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада, решение задач

**Образовательная технология:** практическая работа в группах, решение практических задач

**Тема и содержание практического занятия:** Управление затратами в логистических системах

1. Основные элементы логистических затрат.
2. Виды логистических затрат и их классификация.
3. Факторы, влияющие на величину логистических затрат.
4. Определение понятия транзакционных издержек в логистике.
5. Критерии, используемые для определения транзакционных издержек в логистике.
6. Составные части общего объема транзакционных издержек.
7. Деление транзакционных издержек по функциональной направленности.

8. Распределение транзакционных издержек по степени зависимости от объема производства.
9. Основные механизмы снижения транзакционных издержек.

### **Задача 12**

На основе данных, представленных в таблице 7, провести анализ динамики и структуры логистических затрат предприятия и определить долю логистических затрат в себестоимости продукции.

**Таблица 7 – Данные по логистическим затратам предприятия**

<b>Показатель</b>	<b>Предшествующий год</b>	<b>Отчетный год</b>
Себестоимость продукции, тыс. руб.	2540	2870
Годовая потребность в материалах для производства продукции, ед.	915	1124
Стоимость единицы материала, руб.	525	608
Затраты на хранение, % от стоимости сырья	32	34
Размер партии поставки, ед.	120	136
Затраты на оформление одного заказа, руб.	1200	1400
Транспортный тариф, руб./ед.	130	135

### **Задача 13**

Определить экономию на условно-постоянных логистических расходах в результате увеличения объема производства, если логистических затраты в отчетном году составили 250 тыс. руб.; удельный вес условно-постоянных логистических расходов – 8%. В планируемом году объем производства возрастет на 15%. Прирост условно-постоянных логистических затрат составит 1,2%.

### **Задача 14**

Товарооборот предприятия составляет 57200 тыс. руб. Уровень логистических издержек – 0,43 руб. на 1 рубль товарооборота. В структуре логистических затрат в отчетном году 37% составляли условно-постоянные затраты. Как изменятся логистические издержки при росте товарооборота на 11%?

### **Задача 15**

В отчетном году стоимость транспортных услуг составила 15723 тыс. руб. или 0,52 руб. на 1 рубль товарооборота. В плановом году затраты на транспортировку установлены в размере 0,57 руб. на 1 рубль товарооборота. Планируется увеличение товарооборота на 12%. Определить затраты на транспортировку на планируемый год.

### **Задача 16**

Определить на планируемый год сумму и уровень логистических издержек по статье «Транспортные расходы», если известно, что:

1. В отчетном году транспортные расходы составили 234,5 тыс. руб.

2. По данным анализа в составе транспортных расходов имеются нерациональные в сумме 5,8 тыс. руб.
3. Объем продаж отчетного года составил 19 730 тыс. руб.
4. В планируемом году физический объем перевозок грузов возрастет на 3%.
5. Прогнозируемый индекс тарифов на автомобильные перевозки 1,04.
6. В планируемом году объем продаж возрастет на 6,6%.

### **Задача 17**

Определить сумму и уровень логистических издержек, если известно, что:

1. В текущем году уровень логистических издержек составил 12% к обороту, в том числе постоянные расходы - 8% к обороту.
2. В планируемом году сумма постоянных расходов возрастет на 170 тыс. руб.
3. По данным анализа из общей суммы переменных расходов 98 тыс. руб. являются нерациональными.
4. В планируемом году товарооборот намечается в сумме 34500 тыс. руб.
5. Фактический товарооборот текущего года – 32100 тыс. руб.

### **Задача 18**

Доля валовой прибыли в объеме продаж составляет 17%. Доля затрат на логистику в операционных издержках – 32%. На сколько изменится прибыль организации при уменьшении затрат на логистику на 15%?

### **Задача 19**

На основе данных, представленных в таблице 8, провести факторный анализ логистических затрат предприятия.

**Таблица 8 – Данные по логистическим затратам предприятия**

Показатель	Предшествующий год	Отчетный год
Годовая потребность в материалах для производства продукции, ед.	915	1124
Стоимость единицы материала, руб.	525	608
Затраты на хранение, % от стоимости сырья	32	34
Размер партии поставки, ед.	120	136
Затраты на оформление одного заказа, руб.	1200	1400
Транспортный тариф, руб./ед.	130	135

### **Задача 20**

На основе данных, представленных в таблице 9, провести факторный анализ логистических затрат предприятия.

**Таблица 9 – Данные по логистическим затратам предприятия**

Показатель	Предшествующий год	Отчетный год
Годовая потребность в материалах для производства продукции, ед.	530	510
Стоимость единицы материала, руб.	75	78
Затраты на хранение, % от стоимости сырья	25	22

Размер партии поставки, ед.	45	46
Затраты на оформление одного заказа, руб.	860	880
Транспортный тариф, руб./ед.	55	58

**Практическая подготовка** составляет 1 час для студентов очной формы обучения и 1 час для студентов очно-заочной формы обучения. В рамках практической подготовки студенты на материалах действующего предприятия (выбирается студентом самостоятельно) производят анализ затрат логистической системы.

**Продолжительность занятия** – 4 ч. для очной формы обучения и 4 ч. для очно-заочной формы обучения.

#### **Практическое занятие 4.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада, решение задач

**Образовательная технология:** практическая работа в группах, решение практических задач

**Тема и содержание практического занятия:** Управление ценообразованием в логистических системах

1. Основные виды контрактных цен.
2. Факторы, определяющие стратегии ценообразования и способы модификации цен в логистических системах.
3. Стратегии ценообразования.

**Задача 21.** Рассчитать систему скидок для покупателей на основе следующих данных:

1. Количество товара в партии – 10 ед.
2. Объем партии заказа в денежном выражении (без скидки) – 84370 руб., в том числе НДС 18%.
3. Норма рентабельности по данной категории товара – 9,8%.
4. Цена 1 изделия – 8437, в том числе НДС – 18%.
5. Желаемый прирост прибыли: при скидке 2% - 730 руб., при скидке 4% - 1460 руб.; при скидке 7% - 2920 руб.

#### **Задача 22.**

Имеются следующие данные:

- время в наряде — 8 ч;
- пробег за смену — 95 км (один рейс);
- пробег с грузом за рабочий день – 65 км;
- грузоподъемность 1-го автомобиля — 4 т;
- грузоподъемность 2-го автомобиля — 4,5 т;
- стоимость 1 л топлива — 53 руб.;
- стоимость смазочных материалов — 3,5 % стоимости израсходованного топлива;

- основная часовая заработная плата водителя — 550 руб. в час;
- дополнительная заработная плата — 10 % от основной;
- начисления на заработную плату — 30,2 %;
- расчетная рентабельность — 18 %;
- число дней работы в году — 255;
- транспортный налог — 82,78 руб. на день работы.

Стоимость автомобилей и нормы затрат приведены в таблице.

**Таблица – Исходные данные для расчета себестоимости перевозок грузов автомобильным транспортом**

Грузо-подъемность автомобиля	Стоимость автомобиля, тыс. руб.	Норма расхода топлива, л/100 км	Нормы расхода на 1000 км пробега, руб.			
			на ремонт шин	на ТО и ремонт	на восстановление автомобиля	на общепроизводственные
4	5400	26	400	740	400	700
4,5	6140	28	510	810	490	750

Определить:

- себестоимость перевозок грузов;
- тариф на 1 ч работы автомобиля;
- тариф за 1 км пробега;
- тариф за 1 ткм.

**Продолжительность занятия** – 4 ч. для очной формы обучения и 4 ч. для очно-заочной формы обучения.

### **Практическое занятие 5.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада, решение задач

**Образовательная технология:** практическая работа в группах, решение практических задач

**Тема и содержание практического занятия:** Логистический контроль и оценка эффективности логистических систем

4. Логистический контроллинг в системе управления затратами.
5. Показатели логистического контроллинга.
6. *Уровня контроллинга: стратегический и оперативный.*
7. Задачи контроллинга.
8. Система отчетности при логистическом контроллинге.

### **Задача 23.**

***Ситуационная задача. Логистический контроллинг***

*Условия задачи*

В таблице приведена формулировка стратегии для логистической компании (подразделения) и отмечены проблемы с выполнением базовых требований внешних и внутренних потребителей.





**Таблица 1 – Формулировка стратегии для логистического подразделения, предприятия**

Логистическое подразделение, предприятие	Формулировка стратегии	Проблемы с выполнением базовых требований потребителя в настоящий момент
Отдел закупок торговой сетевой фирмы	100%-ное соблюдение сроков, определенных основными клиентами, при максимально допустимой доле логистических издержек в общих издержках в размере x%	Поставщики не мотивированы на длительное сотрудничество
		Избыточные запасы сезонных товаров
Логистическая компания	Повышение прибыли компании путем расширения доли рынка логистических услуг за счет комплекса высококачественных услуг по доставке и ответственному хранению товаров в стандартной таре	Большие сроки выполнения заказа на доставку
		Текущая текучесть кадров на складе
		Ошибки при комплектовании заказа

*Задание*

На основе стратегической цели сформировать сбалансированную систему показателей (ССП) для логистического подразделения, предприятия.

*Методические рекомендации по выполнению задания*

Разработка ССП выполняется в следующей последовательности:

**1. Определение стратегических целей в соответствии с формулировкой стратегии.**

Стратегические цели определяются по 4-м зонам, которые называются перспективами: финансы (финансовое положение компании), клиенты (клиенты компании и рынок сбыта), процессы (внутренние бизнес-процессы предприятия), потенциал (развитие компании и ее персонала). Цели клиентской составляющей описывают стратегию (целевых клиентов и потребительское предложение), а цели финансовой составляющей - экономические итоги успешной стратегии (рост доходов и прибыли, а также производительность). Задачи двух других составляющих - внутренних бизнес-процессов и обучения и развития - формулируют, какими способами следует реализовывать избранную стратегию.

Перечень стратегических целей по перспективам необходимо отобразить в таблице 2.

**Таблица 2 – Перечень стратегических целей**

Перспектива	Перечень стратегических целей
Финансы	
Клиенты	
Процессы	
Потенциал	

Для каждой перспективы следует определять не более 4-5 целей. Цель должна быть сформулирована в виде краткого предложения. При выборе стратегических целей необходимо учесть наличие проблем с обеспечением базовых требований потребителей.

### ***2. Построение стратегической карты.***

На основе определенных и отобранных целей из таблицы 2 необходимо разработать стратегическую карту логистического подразделения (предприятия), которая показывает взаимную зависимость и подчиненность целей разных уровней.

Построение стратегической карты начинается с представления причинно-следственных связей между отдельными целями, объясняющих взаимные эффекты, возникающие при достижении целей. Для этих целей необходимо попарно сопоставить цели, приведенные в таблице 2 и определить степень их влияния друг на друга.

Стратегическая карта представляется в виде схемы. Пример стратегической карты показан на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Пример стратегической карты**

### ***3. Выбор целевых показателей.***

Выбор показателей осуществляется так, чтобы:

- 1) однозначно выразить содержание стратегических целей (рекомендуется для стратегической цели использовать не больше двух-трех показателей);
- 2) определить степень достижения цели;
- 3) обеспечить развитие управляемого объекта в намеченном направлении.

Из перечня показателей КРІ логистики выберите показатели, соответствующие определенным ранее стратегическим целям. Можно добавить свои показатели. *Перечень показателей КРІ логистики:*

- обеспечение выполнения заказа точно к указанному сроку;
- полнота удовлетворения заказа;
- точность параметров заказа;
- точность выполнения параметров заказа;
- выполнение графиков доставки;
- информационная коммуникационная надежность и своевременность;

- количество случаев возврата товаров, отсутствие запасов, повышение тарифов;
- наличие жалоб потребителей;
- коэффициент удовлетворенности клиентов;
- удовлетворение клиента с позиций «совершенного» заказа;
- доступность запасов;
- скорость и количество оборотов запасов;
- средний уровень запасов;
- возврат на инвестиции в основные фонды;
- использование инвестиций в транспортный парк;
- использование инвестиций в складскую инфраструктуру;
- использование инвестиций в технологическое оборудование;
- использование инвестиций в информационную систему;
- производительность складского подъемно-транспортного и технологического оборудования;
- производительность транспортных средств;
- производительность / пропускная способность информационной системы;
- общие логистические издержки или общие затраты на управление цепью поставок;
- затраты на логистическую поддержку производства;
- затраты на внутреннюю и внешнюю транспортировку;
- затраты на складирование и грузопереработку;
- затраты, связанные с процедурами заказов;
- затраты на управление запасами;
- затраты на управление возвратами/отходами;
- ущербы от недостаточного уровня качества логистического сервиса (потери продаж, возврат товаров и т.п.);
- время выполнения заказа;
- продолжительность составляющих цикла заказа;
- время пополнения запасов;
- время обработки заказов потребителей;
- время доставки заказа потребителю;
- время подготовки и комплектации заказа;
- время производственно-технологического цикла;
- продолжительность цикла закупки товаров;
- продолжительность цикла подготовки отчетов;
- время цикла оборота денежных средств;
- количество обработанных заказов в единицу времени;
- грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузоподъемности и транспортных средств;

- отношения типа «вход-выход» для динамики выпуска продукции и документооборота;
- отношение операционных логистических издержки на единицу инвестированного капитала;
- отношение операционных логистических издержки на единицу производимой продукции;
- общие затраты в объеме продаж;
- затраты в дистрибуции на единицу объема продаж;
- ресурсоотдача с позиции добавленной стоимости.

#### **4. Определение целевых значений показателей.**

На основе выбора системы сбалансированных показателей (ССП) и структуры КРІ по логистике компании необходимо самостоятельно установить ее целевые значения. При этом горизонт стратегического планирования – 3 года. Целевое значение устанавливается в привязке к окончанию горизонта планирования, а затем по отрезкам периода (по годам). Форма для представления результата выполнения задания на данном этапе показана в таблице 3.

**Таблица 3 – Целевые значения показателей**

Стратегическая цель	Показатель	Единица измерения	Фактическое значение*	Целевое значение (по годам)		
Перспектива «Финансы»						
...						
Перспектива «Клиент»						
...						
Перспектива «Процессы»						
...						
Перспектива «Потенциал»						
...						

\* Фактическое значение определяется студентом самостоятельно

#### **5. Разработка стратегических мероприятий (инициатив).**

Определить стратегические мероприятия, необходимые для достижения целей, и заполните таблицу 4.

**Таблица 4 – Стратегические мероприятия (инициативы)**

Стратегическая цель	Стратегические мероприятия (инициатива)	Начало	Конец	Ответственный
Перспектива «Финансы»				
...				
Перспектива «Клиент»				
...				
Перспектива «Процессы»				
...				
Перспектива «Потенциал»				
....				

**Продолжительность занятия** – 2 ч. для очной формы обучения и 2 ч. для очно-заочной формы обучения.

### 3. Указания по проведению лабораторного практикума

Не предусмотрено учебным планом.

### 4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Тема 1. Организационные аспекты логистического администрирования	<b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <b>Подготовку к семинарскому занятию;</b> <b>Подготовка доклада.</b>
2	Тема 3. Управление финансовыми ресурсами логистических систем	<b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <b>Подготовку к семинарскому занятию;</b> <b>Подготовка доклада.</b>
3	Тема 2. Управление затратами в логистических системах	<b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <b>Подготовку к семинарскому занятию;</b> <b>Подготовка доклада.</b>
4	Тема 4. Управление ценообразованием в логистических системах	<b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <b>Подготовку к семинарскому занятию;</b> <b>Подготовка доклада.</b>
5	Тема 5. Логистический контроль и оценка эффективности логистических систем	<b>Самостоятельное изучение разделов дисциплины:</b> - изучение текстов учебников и учебных пособий; - работа со словарями и справочниками; - изучение учебных пособий из электронных библиотечных систем <b>Подготовку к семинарскому занятию;</b> <b>Подготовка доклада.</b>



## **5. Указания по проведению контрольных работ для студентов**

### **5.1. Общие положения**

Контрольная работа по дисциплине «Администрирование логистических систем» выполняется студентами в соответствии с учебным планом по специальности 38.03.02 «Менеджмент».

Контрольная работа предназначена для углубления знания теоретического материала и получения практических навыков по администрированию логистических систем, в том числе в области оценки логистических ресурсов, анализа логистических затрат, разработки и реализации логистической стратегии, построении организационной структуры логистической системы, выбор и обоснование цены на логистические услуги.

Выполнению контрольной работы предшествует всестороннее изучение теоретического материала и приобретение соответствующих знаний и умений.

Контрольная работа оценивается по содержанию теоретического материала и верному решению практических задач. Особое внимание обращается на правильность принятых решений, самостоятельность, логичность суждений и умение использовать теоретические знания в решении практических задач.

Контрольная работа должна быть представлена в установленные преподавателем сроки. Студенты, не выполнившие контрольную работу в срок, не допускаются к итоговому контролю знаний.

Контрольная работа включает в себя теоретическую часть в виде написания доклада и практическую часть в виде решения задач по вариантам. Как теоретическая, так и практическая часть представлена 10 вариантами. Вариант выбирается студентом в соответствие с последней цифрой номера зачетной книжки.

### **5.2. Тематика контрольных работ (теоретическая часть)**

1. Планирование в логистике: понятие, виды, принципы
2. Координация деятельности логистической системы
3. Анализ логистической системы: понятие, задачи, виды, методы
4. Аудит в логистическом менеджменте: понятие и виды.
5. Основные фонды предприятия и направления повышения эффективности их использования
- 6.оборотные средства предприятия и направления повышения эффективности их использования
7. Трудовые ресурсы предприятия и направления повышения эффективности их использования
8. Основные понятия об элементах организационной структуры и принципах формирования структур

9. Классификация структур по сферам функционирования организации
10. Классификация структур по роду связей
11. Виды структур по типу департаментизации
12. Проектное и матричное управление
13. Сущность стратегии дифференциации
14. Сущность стратегии лидерства по затратам
15. Сущность стратегии фокусирования
16. Сущность стратегии диверсификации
17. Служба логистики на предприятии, ее назначение и функции
18. Логистические издержки и пути их сокращения
19. Издержки на создание и поддержание запасов и их характеристик
20. Транспортно-заготовительные расходы и их характеристика
21. Концепция транзакции. Сущность и происхождение транзакционных издержек
22. Виды транзакционных затрат
23. Управление транзакционными издержками фирмы
24. Проблемы учета затрат в логистике
25. Требования к системе учета издержек в логистике
26. Особенности учета логистических издержек
27. Сущность и место контролинга в логистической системе
28. Основные функции контроллинга в логистической системе
29. Методология зарубежного опыта контролинга в логистических системах
30. Типовые программы и методики проведения логистического аудита

Тема теоретической части контрольной работы выбирается в соответствии с таблицей 1. Студент имеет право выбрать одну из трех тем, которые соответствуют его варианту.

**Таблица 1 – Варианты выбора темы доклада**

Вариант	В1	В2	В3	В4	В5	В6	В7	В8	В9	В10
№ темы	1, 11, 21	2, 12, 22	3, 13, 23	4, 14, 24	5, 15, 25	6, 16, 26	7, 17, 27	8, 18, 28	9, 19, 29	10, 20, 30

### 5.3. Практические задания для контрольной работы

#### Задача 1

Проведите анализ структуры и эффективности использования логистических ресурсов предприятия на основе следующих данных (таблица 1):

**Таблица 1 – Логистические ресурсы предприятия за отчетный год, тыс. руб.**

Вариант	Год	Выручка от реализации	Среднегодовая стоимость основных фондов	Среднегодовая стоимость оборотных средств	Средства, направляемые на оплату труда	Прибыль	Среднесписочная численность логистического персонала, чел
В1	предшес.	11150	3345	2130	6300	1505	15
	отчет.	11270	3155	2210	7140	868	17
В2	предшес.	23160	7210	4780	13440	2772	32
	отчет.	26780	7340	5320	15540	3474	37
В3	предшес.	150780	42350	32150	84420	21126	201
	отчет.	167820	44210	33420	90300	28858	215
В4	предшес.	32340	8970	6780	18060	6132	43
	отчет.	35120	9130	6840	17220	7713	41
В5	предшес.	57830	17560	11520	35700	4781	85
	отчет.	59340	16980	11210	38640	3486	92
В6	предшес.	72130	21260	15310	47040	3451	112
	отчет.	76320	22340	15760	49560	4628	118
В7	предшес.	21345	7360	4370	13860	1081	33
	отчет.	22134	7580	5180	14700	1015	35
В8	предшес.	55148	17120	10980	34440	4163	82
	отчет.	57525	17890	10230	36960	3882	88
В9	предшес.	68920	21340	14210	44940	3304	107
	отчет.	69340	20780	14520	45360	3871	108
В10	предшес.	145348	43120	31870	94080	7663	224
	отчет.	152467	43450	30760	98700	9560	235

Полученные данные свести в таблицу 2.

**Таблица 2 – Данные для анализа эффективности использования  
логистических ресурсов предприятия**

Показатели	Предшест. год	Отчетный год	Отклонение (+/-)	Темп роста, %
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.				
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.				
Средства, направляемые на оплату труда, тыс. руб.				
Прибыль, тыс. руб.				
Среднесписочная численность логистического персонала, чел				
Выручка от реализации, тыс. руб.				
Фондоотдача				
Фондоемкость*				
Фондорентабельность**				
Фондовооруженность				
Скорость обращения, дни				
Время обращения, оборот				
Коэффициент загрузки оборотных средств**				
Рентабельность оборотных средств**				
Производительность труда, тыс. руб./чел.				
Расходы на оплаты труда на 1 руб. выручки от реализации**				
Прибыль на одного работника, тыс. руб./чел.				

\* округлять до тысячных

\*\* округлять до сотых

все остальные показатели округлять до десятых

## Задача 2

Определите долю экстенсивных и интенсивных факторов в использовании основных средств предприятия. Исходные данные представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Исходные данные**

Вариант	Год	Выручка от реализации, тыс. руб.	Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.
B1	предшес.	11150	3345
	отчет.	11270	3155
B2	предшес.	23160	7210
	отчет.	26780	7340
B3	предшес.	150780	42350
	отчет.	167820	44210
B4	предшес.	32340	8970
	отчет.	35120	9130
B5	предшес.	57830	17560
	отчет.	59340	16980
B6	предшес.	72130	21260
	отчет.	76320	22340
B7	предшес.	21345	7360
	отчет.	22134	7580
B8	предшес.	55148	17120
	отчет.	57525	17890
B9	предшес.	68920	21340
	отчет.	69340	20780
B10	предшес.	145348	43120
	отчет.	152467	43450

## Задача 3.

Определить ежегодную сумму амортизационных отчислений по оборудованию следующими методами: линейный, способ уменьшения остатка и способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Исходные данные представлены в таблице 4.

**Таблица 4 – Исходные данные**

Вариант	Первоначальная стоимость складского оборудования, тыс. руб.	Срок службы, лет
Вариант 1	5148	5
Вариант 2	1230	5
Вариант 3	14560	5
Вариант 4	3710	5
Вариант 5	2160	5
Вариант 6	9870	5
Вариант 7	580	5
Вариант 8	1340	5
Вариант 9	1170	5
Вариант 10	1005	5

#### Задача 4.

Определить срок окупаемости капитальных вложений, направляемых на модернизацию оборудования, на основе данных, представленных в таблице 5.

**Таблица 5 – Исходные данные**

Вариант	Стоимость основных фондов, тыс. руб.		Выручка от реализации, тыс. руб.		Рентабельность продаж, %	
	до	после	до	после	до	после
B1	3145	3665	13820	16584	5,7	6,8
B2	5180	5950	17340	21675	6,8	8,2
B3	2650	3300	23180	26657	11,2	13,3
B4	3250	4060	19470	21417	9,4	10,3
B5	4130	4560	17820	22275	7,5	10,2
B6	7820	8380	21900	26280	21,6	23,8
B7	4170	4510	22840	28550	12,7	13,8
B8	5180	5470	45370	49907	15,4	16,8
B9	7040	7850	72820	80102	8,9	11
B10	6090	6610	17560	21950	8,4	9,3

#### 5.4. Структура контрольной работы

Контрольная работа должна включать в себя следующие элементы:

1. Титульный лист (Приложение А).
2. Теоретическая часть, представленная в форме доклада по выбранной теме.
3. Практическая часть в виде решения задач.
4. Список использованных источников (пример оформления в приложении Б).

#### 5.5. Требования к оформлению контрольной работы

##### Объем контрольной работы

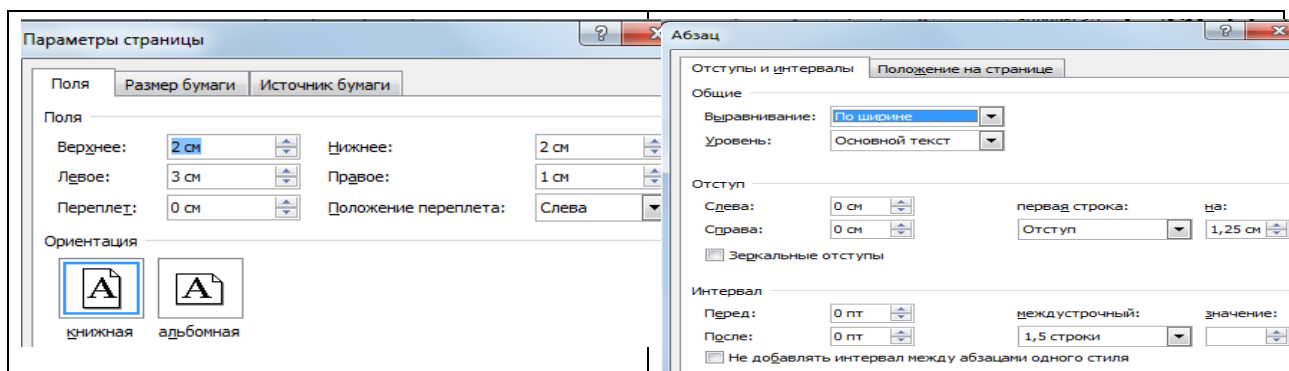
Объём теоретической части контрольной работы должен быть в пределах 5-7 страниц печатного текста.

##### Общие правила оформления

Контрольная работа должна быть грамотно написана и правильно оформлена. Писать следует на одной стороне листа формата А4 (210 \* 297 мм). Текст должен быть отпечатан на компьютере через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта *Times New Roman* 14 и выровнен по ширине.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей:

- левое - не менее 30 мм;
- правое - не менее 10 мм;
- нижнее - не менее 20 мм;
- верхнее - не менее 15 мм.



**Рисунок 1 – Параметры изложения текстового материала**

Сокращение слов в тексте не допускается, кроме установленных ГОСТ 2.316, ГОСТ Р 21.1101, ГОСТ 7.12. Условные буквенные и графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам (ГОСТ 2.105-95). Обозначения единиц физических величин необходимо принимать в соответствии с ГОСТ 8.417, СН 528.

Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. При этом рекомендуется использовать повествовательную форму изложения текста документа, например «применяют», «указывают» и т.п.

### **Нумерация страниц**

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

### **Таблицы, рисунки, формулы**

Цифровой материал в работе рекомендуется помещать в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые. Или на следующей странице. Таблицы слева, справа и снизу ограничиваются линиями. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Например, «Это можно увидеть из данных, представленных в таблице 1.»

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Каждая таблица должна иметь заголовок.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки со строчных, если последние подчиняются заголовку. Заголовки граф указываются в единственном числе.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать её можно без поворота работы. Если такое размещение невозможно таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк. Если все показатели, приведённые в таблице, выражены в одной и той же единице, то её обозначение помещается над таблицей справа.

Слово «Таблица» и ее название указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы. *Однако желательно таблицы на другую страницу не переносить.* Для этого переносится часть текста после таблицы в текст перед таблицей, а сама таблица при этом перемещается на следующую страницу.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости порядковые номера показателей указывают в боковике таблицы перед их наименованием.

Пример оформления таблицы представлен в приложении В.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Организационная структура предприятия.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2».

Пример оформления иллюстраций представлен в приложении Г.

Формулы, содержащиеся в контрольной работе, располагают на отдельных строках, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают (1). Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

### **Ссылки**

Все используемые в контрольной работе материалы даются со ссылкой на источник: в тексте контрольной работы после упоминания материала проставляются в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке использованных источников, и номер страницы, например: [5, с. 42].

Ссылки на Интернет, а также нормативно-правовые акты даются без указания страницы. Например: [7].



## 5.6. Подготовка контрольной работы к защите

На защиту выносятся только теоретическая часть контрольной работы.

Защита контрольной работы сопровождается наглядными иллюстрациями – презентацией (*посредством использования программы Power Point*).

*Power Point* содержит шаблоны презентаций, коллекции картинок, собственно средства дизайна презентаций (размещение текста, таблиц, рисунков, графиков и диаграмм), средства проверки орфографии, конверторы (для преобразования данных, подготовленных другими редакторами), средства анимации, инструмент для озвучивания презентации и другие средства.

Студенту следует подумать, какой материал проиллюстрировать для его использования при защите работы. Рекомендуемое количество слайдов должно быть не менее 6.

Основные результаты контрольной работы целесообразно представить в виде основных таблиц, графиков и диаграмм (гистограмм, круговых, объемных и т.д.), которые позволят лучше понять изложение материала доклада.

Общая структура доклада студента должна соответствовать структуре представленных иллюстраций, так как они необходимы для доказательства или демонстрации того или иного подхода, результата или вывода.

## Приложение А



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Кафедра управления

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине «Администрирование логистических систем»

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (вариант контрольной работы)

\_\_\_\_\_ (тема контрольной работы)

Дата защиты работы	
Результаты защиты	
Подпись	

Королев 20\_\_

## Приложение Б

### Список использованных источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 19 июля 2000 г. [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102067058&intelsearch=%C%D%E0%EB%EE%E3%EE%E2%FB%E9+%EA%EE%E4%E5%EA%F1+%D0%EE%F1%F1%E8%E9%F1%EA%EE%E9+%D4%E5%E4%E5%F0%E0%F6%E8%E8> (дата обращения 18.02.2020).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Принят Государственной Думой 12 июля 1996 г. [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102043112&intelsearch=%CE+%ED%E0%F3%EA%E5+%E8+%E3%EE%F1%F3%E4%E0%F0%F1%F2%E2%E5%ED%ED%EE%E9+%ED%E0%F3%F7%ED%EE-%F2%E5%F5%ED%E8%F7%E5%F1%EA%EE%E9+%EF%EE%EB%E8%F2%E8%EA%E5> (дата обращения 18.01.2020).
3. Постановление Правительства Московской области от 25 октября 2016 г. N 790/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Жилище» на 2017-2027 годы» [Электронный ресурс] – Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – 2020. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MOB&n=304825#06026988941045182> (дата обращения 18.01.2020).
4. Касаев А.А., Сабирова Г.Т. Место России в международной инновационной системе [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.scienceforum.ru/2013/196/2169> (дата обращения: 16.09.2012)

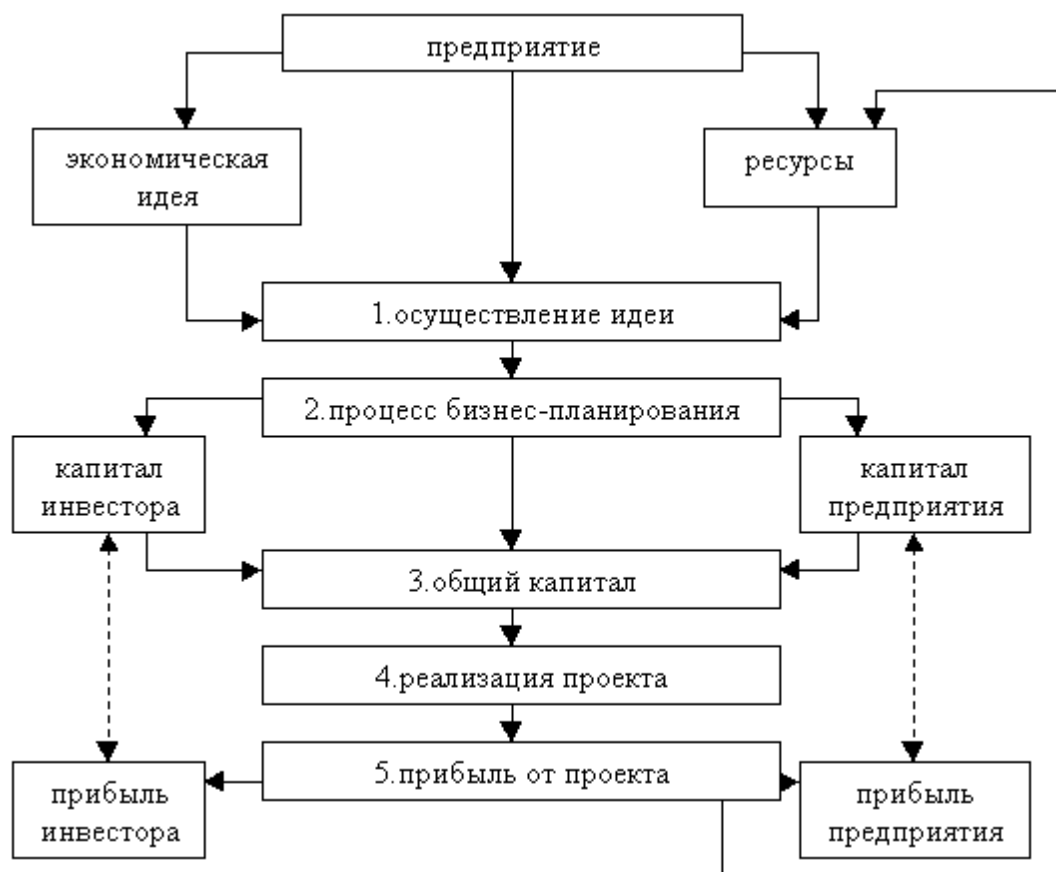
5. Нефедьев В.В. Роль бизнес-ангелов в структуре Российской венчурной индустрии [Текст] / В.В. Нефедьев // Экономический рост на инновационной основе. Материалы научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры управления. – 2012 – с. 80-86.
6. Официальный сайт ОАО «Российская венчурная компания» [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.rusventure.ru/ru/company/brief/> (дата обращения: 14.09.2012)
7. Официальный сайт ОАО «Российская венчурная компания» [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.rusventure.ru/ru/investments/regional\\_funds/](http://www.rusventure.ru/ru/investments/regional_funds/) (дата обращения: 14.09.2012).
8. Шалаев В.С. Проблемы развития российского рынка венчурного капитала // «Инновации в науке»: материалы XXII международной заочной научно-практической конференции. – 2012. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://sibac.info/2009-07-01-10-21-16/8488-2013-07-25-03-35-10> (дата обращения: 15.09.2012).

## Приложение В

### Таблица 1 – Основные показатели деятельности предприятия

Наименование показателей	Ед. изм-я	Величина показателя		Изменения показателя	
		20__ год	20__ год	абсолют. отклонение	относит. отклонение, %
1. Выручка от реализации	тыс.руб.				
2. Численность персонала	чел.				
в том числе:					
2.1. управленцев	чел.				
2.2. специалистов					
2.3. рабочих					
3. Среднегодовая выработка работающего	тыс.руб.				
4. Среднегодовая выработка рабочего	тыс.руб.				
5. Фонд заработной платы персонала	тыс.руб.				
в т.ч. рабочих	тыс.руб.				
6.Среднегодовая заработная плата работающих	тыс.руб.				
в т.ч. рабочих	тыс.руб.				
7. Себестоимость (продукции, услуг)	тыс.руб.				
8. Затраты на 1рубль выручки	коп.				
9. Прибыль	тыс.руб.				
10. Рентабельность	%				

## Приложение Г



**Рисунок 1 - Организация процесса бизнес – планирования**

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

1. Олейник, С. П. Экономические основы логистики : учебник / Н. К. Моисеева, С. П. Олейник. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 578 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1439631. - ISBN 978-5-16-016977-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1439631>
2. Иванов, М.Ю. Логистика: Учебное пособие / М.Ю. Иванов, М.Б. Иванова. — 3-е изд. — Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 90 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355909#bib>

### **Дополнительная литература:**

1. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н. А. Нагапетьянца. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 259 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1064902. - ISBN 978-5-16-015875-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861575>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.znanium.com](http://www.znanium.com) – Электронная библиотека «Знаниум».

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Перечень программного обеспечения:** Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel.

### **Информационные справочные системы:**

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета.