

Фонд
оценочных средств
по дисциплине «Логистика и управление цепями поставок»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Для всех направлений подготовки

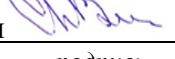
Квалификация
Магистр

2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по всем направлениям подготовки магистратуры КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине «Логистика и управление цепями поставок».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры экономики и управления на предприятии

протокол № 1 от " 28 " августа 2025 г.

Заведующий кафедрой экономики и управления на предприятии  БокOLEева Ч.Б.
наименование кафедры подпись

Исполнители:

к.э.н. доцент
наименование кафедры



подпись

Субачева Л.А.
расшифровка подписи

ст. преподаватель
наименование кафедры



подпись

Амиди Т.О.
расшифровка подписи

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формирование компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
<p>ОПК-3: способностью принимать организационно-управленческие решения</p>	<p>Знать: - Основные понятия, профессиональную терминологию в области принятия организационно-управленческих решений. Место информационно-аналитических технологий в разработке управленческих решений. - Основные этапы разработки управленческих решений. Формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения - Проводить анализ сильных и слабых сторон решения, взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые Методические подходы к процедурам подготовки и принятия решений организационно-управленческого характера</p>	<p>Блок А задания репродуктивного уровня - Тест</p>
	<p>Уметь: - Ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций организационно-управленческого характера; - Обосновывать выбор принимаемых организационно-управленческих решений; - Проводить анализ сильных и слабых сторон решения, взвешивать и анализировать возможности и риски, нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p>	<p>Блок В задания реконструктивного уровня - Контрольная работа</p>
	<p>Владеть: - Культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации для принятия организационно-управленческих решений; - Методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); - Навыками разработки и принятия организационно-управленческих решений и адаптации методов принятия организационно-управленческих решений исходя из особенностей конкретного объекта управления</p>	<p>Блок С задания практикоориентированного и/или исследовательского уровня - Презентация в формате Microsoft PowerPoint по Результатам самостоятельной работы</p>
<p>ПК-3: Способен разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели исследуемых бизнес процессов</p>	<p>Знать: - основные понятия, категории, методы, модели и инструментальные программные средства, используемые в управлении организацией; - методы анализа и экономико-математического моделирования, применяемые для решения задач финансового управления в организации; - методы построения моделей объектов, явлений и процессов, применяемых в</p>	

	управлении организацией.	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для построения моделей; - анализировать существующие финансово-экономические показатели, составить и обосновать прогноз динамики основных финансово-экономических показателей; - критически оценивать полученные в ходе моделирования результаты для разработки обоснования управленческих решений. 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора, обработки необходимых для построения модели данных; - методологией оценки и прогнозирования существующих финансово-экономических показателей; - методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей. 	

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины/практики
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ
 Курс 2, семестр 3, Количество ЗЕ - 3, Отчетность - зачет с оценкой

Технологические карты

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1. Сущность концепции управления цепями поставок	Текущий контроль	Тест	5	10	5
	Рубежный контроль	Доклад с презентацией	10	15	
Модуль 2. Управление в цепях поставок	Текущий контроль	Решение задач	5	10	13
	Рубежный контроль	Контрольная работа	7	15	
Модуль 3. Экономическая оценка цепей поставок	Текущий контроль	Решение Задач	5	8	18
	Рубежный контроль	Контрольная работа	8	12	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (зачет с оценкой)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Модуль логически завершенная часть дисциплины

Текущий контроль самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

Рубежный контроль проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом
Промежуточный контроль завершенная задокументированная часть учебной дисциплины - совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

**Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства).
Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.**

Разработчик самостоятельно определяет перечень типовых контрольных заданий, указывает критерии их оценивания и включает в фонд оценочных средств.

Блок А

А.1. Тема 1.1 Стратегическое планирование цепей поставок

Тест

1. Выберите определение, наиболее точно отражающее понятие «логистика снабжения»:
 - а) логистика снабжения – одна из функциональных подсистем логистики организации;
 - б) логистика снабжения – управление материальными потоками и услугами в процессе обеспечения организации материальными ресурсами и услугами;
 - в) логистика снабжения – это управление материально – техническим обеспечением предприятия;
 - г) логистика снабжения – комплекс операций по управлению МП в процессе доведения готовой продукции до потребителя.
2. Конкурсные торги на поставку материальных ресурсов проводят, если:
 - а) предполагается разовая крупная покупка;
 - б) предполагается закупить сырье на незначительную денежную сумму;
 - в) предполагается закупить сырье высокого качества.
3. При решении вопроса «производить или закупать» решающими факторами являются:
 - а) объем закупок;
 - б) виды закупок;
 - в) затраты на закупку и производство;
 - г) верны ответы А и В.
4. Равномерность поставки это:
 - а) организация повторения процесса в пространстве и во времени во всех его стадиях, во всех его точках;
 - б) соблюдение временных и количественных параметров поставки, с учетом сезонных и циклических особенностей производства;
 - в) соблюдение партнерами обязательств по поступлению товарных потоков равной мощности через равные промежутки времени;
 - г) верны ответа Б и В.
5. В чем суть концепции общих логистических издержек:
 - а) в учете затрат по всем функциональным направлениям;
 - б) в оптимизации суммарных издержек за счет перегруппировки затрат по логистическим операциям;
 - в) в учете издержек, связанных с транспортировкой и складированием МП;
 - г) нет верного ответа.
6. На микроуровне распределительная логистика ставит и решает следующие задачи:
 - а) планирование процесса реализации;
 - б) выбор схемы распределения материального потока;
 - в) организация получения и обработки заказа;
 - г) выбор вида упаковки;

д) определение оптимального количества складов.

7. К какой стадии функционального жизненного цикла продукции относится логистика распределения:

- а) стадии производства продукции;
- б) стадии обращения продукции;
- в) стадии утилизации продукции.

8. К функциям распределения относится:

- а) концентрация или рассредоточение товаров;
- б) размещение товаров;
- в) сортировка и накопление товаров;
- г) сохранность и защита товаров, находящихся на хранении;
- д) ведение переговоров и сделок между продавцами и покупателями;
- е) передача права собственности на товар от продавца к покупателю.

9. Какая из функций логистики распределения не относится к основным функциям микроуровня:

- а) организация получения и обработки заказов;
- б) планирование процесса реализации;
- в) выбор упаковки продукции;
- г) передача права собственности на ГП.

10. Издержки хранения связаны с:

- а) физическим хранением;
- б) зарплатой персонала;
- в) арендой складских помещений;
- г) упаковкой;
- д) оформлением заказов;
- е) командировками персонала.

А.1. Тема 1.2. Контроллинг и аудит цепей поставок

Тест

1. Как называются системы, предусматривающие наличие страхового запаса?
2. Каковы основные причины возникновения дефицита в ходе производства?
3. Чем характеризуются и различаются между собой варианты стратегии управления запасами?
4. Какие факторы влияют на текущий уровень запасов при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?
5. За счет чего может создаваться дефицит при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?
6. Какую роль играет страховой запас при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?
7. Почему управление запасами с заданной периодичностью заказов, несмотря на свою организационную простоту, не применяется повсеместно?
8. Как в системе управления уровнем запасов с фиксированным размером заказа определяется момент необходимости подачи заказа на поставку?
9. Когда система с фиксированным объемом заказа применяется на практике?
10. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражается стоимость поставляемого товара и неопределенность спроса на изделия, для комплектации которых этот товар используется?
11. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражаются затраты на оформление и повторение заказа?

Тема 2. Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса

Тест

1. Охарактеризуйте логистическую и традиционную концепции организации производства. В чем их принципиальное различие?
2. Приведите примеры внутрипроизводственных логистических систем.
3. Перечислите элементы, входящие в состав внутрипроизводственных логистических систем.
4. Начертите и объясните принципиальные схемы тянущей и толкающей систем управления материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем.
5. Как обеспечить количественную и качественную гибкость производственной мощности?
6. Определить драйверы и препятствия для внутренней и внешней интеграции выбранного объекта исследования. Дать им краткую характеристику.
7. Назовите и охарактеризуйте методы решения задачи оптимизации расположения распределительного центра на обслуживаемой территории.
8. Опишите порядок определения места расположения распределительного центра методом определения центра тяжести.

А.1. Тема 2.2.

Тест Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок

1. Охарактеризуйте зависимость транспортных расходов системы распределения от количества входящих в нее складов.
2. Как меняются затраты на содержание запасов в системе распределения с изменением количества складов на обслуживаемой территории?
3. Охарактеризуйте основные преимущества и недостатки автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта.
4. Какие факторы могут повлиять на выбор вида транспорта? Назовите наиболее значимые из них.
5. Назовите основные разделы, которые включают в себя транспортные тарифы.
6. От чего зависит стоимость перевозки грузов: а) железнодорожным транспортом, б) автомобильным транспортом?
7. Управление запасами с применением анализа ABC и анализа XYZ.
8. Определение оптимального объема заказываемой партии товаров

Блок В

В.1 Типовые задачи:

1. Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 3 600 поршневых колец по 15у.е за штуку. Стоимость заказа – 31у.е., а годовая стоимость хранения составляет 20 % от закупочной цены. Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хранение запасов.
2. Ремонтно-технический отдел автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа – 12у.е., стоимость хранения – 4у.е. за упаковку в год. В новом прайс листе указано, что приобретение менее 50 упаковок будет стоить 20у.е. за упаковку, от 50 до 79 упаковок – 18у.е. за упаковку, от 80 до 99 упаковок –17у.е. за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 16у.е. за упаковку. Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.
3. Хлебозавод покупает пшеничную муку в упаковках по 25 кг. В среднем хлебозавод использует 4 860 упаковок в год. Подготовка и получение одного заказа обходится в 4у.е. Годовая стоимость хранения составляет 30у.е. за упаковку. Определите экономичный объем заказа. Каково среднее число упаковок в наличном запасе?

4. Поставщик обтирочных материалов для АТП ежемесячно использует 80 упаковочных ящиков, которые он закупает по 10 у.е. за штуку. Менеджер определил стоимость хранения как 35 % от закупочной цены ящика. Стоимость заказа – 28 у.е. В настоящее время менеджер производит заказы один раз в месяц. Сколько фирма может за год сэкономить на стоимости заказа и хранения, используя модель экономичного размера заказа?
5. Менеджер получил прогноз на следующий год. По данным прогноза, спрос составит 600 единиц в первое полугодие и 900 единиц во второе. Месячная стоимость хранения составит 2 у.е. за единицу, оформление и получение заказа будет стоить 55 у.е. Считаем, что в каждом полугодии спрос будет постоянным (например, по 100 единиц в первые шесть месяцев). Для каждого периода определите объем заказа, который даст минимальную сумму стоимости заказа и хранения. Почему важна предпосылка о равномерном спросе в каждом периоде?
6. Производитель автомобилей «газель» закупает у поставщика сиденья по следующим ценам: партия меньше 1000 сидений – по 5 у.е. за штуку; партия от 10. 1 000 до 3 999 сидений – по 4,95 у.е. за штуку; партия от 4000 до 5999 сидений – по 4,90 у.е. за штуку; партия 6000 и больше – по 4,85 у.е. за штуку. Определите объем заказа, при котором общие расходы будут минимальными.
7. Объем продаж демонстрационного зала автомобилей составляет 200 автомашин в год. Стоимость подачи каждого заказа равна 5 000 у.е., а издержки хранения – 30 % среднегодовой стоимости запасов. Если размер заказа меньше, чем 20 автомобилей, то цена покупки одного автомобиля составляет 260 000 у.е.. Для заказов, размер которых 20 и более, предоставляется скидка на закупочную цену в 2 %. Определите размер заказ. Как повлияет на ответ, полученный в п.1, тот факт, что поставщик увеличит размер скидки с 2 до 7%?
8. Объем продажи автомагазина составляет 3 500 упаковок масла для двигателей в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одной упаковки равна 200 у.е. За один заказ владелец магазина должен заплатить 1 000 у.е. Магазин работает 300 дней в году, время доставки заказа от поставщика составляет 12 дней, издержки хранения составляют 20 % среднегодовой стоимости запасов. Сколько упаковок должен заказывать владелец магазина каждый раз, если его цель состоит в минимизации общей стоимости запасов? С какой частотой следует осуществлять подачу заказов и уровень повторного заказа?
10. Транспортно-экспедиционная фирма решила приобрести склад для расширения рынка автотранспортных услуг в юго-восточной части города. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Определить необходимую емкость склада.
11. Сельскохозяйственная организация закупает комбикорм у одного поставщика. Годовая потребность на производственные нужды – 1000 тонн. Спрос на комбикорм постоянный в течение года. Стоимость размещения заказа – 500 у.е., цена 1 тонны комбикорма – 20000 у.е., стоимость хранения 1 т. – 10% цены. Сколько комбикорма предприятие должно заказывать для одной поставки? После определения экономического размера заказа оценить его с точки зрения возможности размещения. Рассмотрите возможность заказа 25 тонн. Сравните для этого общие издержки при заказе 25 т. Рассмотрите ситуацию, в которой поставщик комбикорма предложил 5%-ю скидку с цены при заказе не 25 т., а 50. Следует ли предприятию соглашаться на это предложение, при условии, что предприятие располагает мощностями по хранению комбикорма и увеличение объема не скажется на качестве корма, он не будет слеживаться, а также срок хранения его не ограничен?
12. Ежедневный расход электродов для электросварки со склада строительной фирмы находится в пределах от 180 до 320 шт., изменяясь по равномерному закону. Поставщик пополняет запас электродов партиями по 2600 шт. Срок поставки - 6 дней. Требуется рассчитать точку заказа, резервный запас и максимальное число электродов, которое может одновременно находиться на складе.
13. Ежедневно магазин продаст от 78 до 141 кг вареной колбасы. Емкость холодильников, где она хранится, - 960 кг, а минимальная партия поставки колбасы с завода - 600 кг в ассортименте. Требуется определить максимально допустимый для магазина при этих условиях

срок поставки колбасы с мясоперерабатывающего комбината, выраженный в целых днях. Оценить возможность дозагрузки холодильников другой продукцией. Рассчитать точку заказа, резервный запас колбасы. Учесть, что срок реализации продукта не должен превышать 10 дней.

14. Магазин торгует кондитерскими изделиями 343 дня в году. По статистике ежедневная реализация пряников колеблется в пределах от 24 до 45 кг, принимая с равной вероятностью любое значение в пределах этого интервала. Расходы, связанные с получением одной партии пряников с хлебозавода, составляют 490 у.е. Ввиду ограниченности складских помещений магазина запас пряников не должен превышать 800 кг. Среднегодовые расходы на хранение одного килограмма кондитерских изделий на складе магазина — 20,7 у.е. Требуется определить наилучшие параметры договора магазина с поставщиком пряников, а именно: размер партии и срок поставки, а также точку заказа пряников, считая, что качество упаковки гарантирует их свежесть достаточно длительное время. Рассчитать годовые затраты на заказ и хранение пряников.

15. Торговая компания «Глобус» занимается реализацией крупной бытовой техники. Годовой грузооборот склада составляет 28 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Компания имеет склад площадью 200 м², высота потолков 5 м. Товар укладывается в штабели по 2 блока. Блок состоит из 2 европоддонов, складываемых в 2 яруса. Габаритные размеры европоддона - 1200 мм x 800 мм, высота поддона с товаром - 1,6 м. При данном виде укладки нагрузка на 1 м площади складирования равна 0,6. В последние годы бизнес идет удачно, и объемы продаж ежегодно растут. В сложившихся условиях руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 45 тыс. т. Определить: сможет ли склад торговой компании «Глобус» поддерживать увеличение объема продаж? Определите необходимые дополнительные складские площади.

Блок С

С.1 РР-презентация к самостоятельной работе

Предусмотрена индивидуальная презентация по выбранной теме:

Тематика:

1. Направление: управление цепями поставок
 - 1.1. Стратегическое планирование цепей поставок
 - 1.2. Оптимизация сетевой структуры цепей поставок
 - 1.3. Моделирование процессов в цепях поставок
 - 1.4. Управление добавленной ценностью в цепях поставок
 - 1.5. Пути повышения эффективности логистического процесса на складе
 - 1.6. Моделирование цепей поставок
 - 1.7. 4PL-провайдеры - системные интеграторы цепей поставок
 - 1.8. Управление событиями в цепях поставок.
 - 1.9. Мониторинг цепей поставок
 - 1.10. Контроллинг логистических бизнес-процессов в цепях поставок
 - 1.11. Единое информационное пространство контрагентов цепей поставок
2. Направление: стратегическое планирование и контроллинг в логистике
 - 2.1. Разработка логистической стратегии компании
 - 2.2. Проектирование эффективной логистической системы на микро- и макроэкономических уровнях
 - 2.3. Оптимизация структуры логистической сети
 - 2.4. Оптимальная дислокация логистических мощностей
 - 2.5. Решение проблемы инсорсинг/аутсорсинг логистики в организациях бизнеса
 - 2.6. Стратегия логистического аутсорсинга и выбор логистического оператора (3PL провайдера).
 - 2.7. Проблемы определения баланса затраты/уровень обслуживания в стратегическом планировании логистики
 - 2.8. Идентификация и моделирование логистических бизнес-процессов
 - 2.9. Формирование эффективной организационной структуры управления логистикой

компания

- 2.10. Построение системы контроллинга логистической деятельности фирмы
- 2.11. Сбалансированная система показателей и ее применение для оценки эффективности логистики
- 2.12. Бенчмаркинг логистики и установление стандартов КРІ.
- 2.13. Формирование системы КРІ логистики
- 2.14. Проведение аудита и экспертиза логистики.
3. Направление: логистика складирования, логистика распределения
 - 3.1 Управление цепями поставок и складские технологии в современном бизнесе
 - 3.2. Система управления возвратными материальными потоками современной дистрибьютерской компании
 - 3.3. Пути повышения эффективности логистического процесса на складе
 - 3.4. Особенности управления логистическими процессами в розничных сетях мультиформатных операторов
4. Направление: логистика производства
 - 4.1. Влияние производственной стратегии на конкурентоспособность компании
 - 4.2. Адаптация производственной логистической системы к изменениям внешней среды
 - 4.3. Управление гибкостью производственных логистических систем в условиях нестабильной конкурентной среды
 - 4.4. Проблемы формирования внутрипроизводственной цепи поставок
5. Направление: межфункциональная координация в логистике
 - 5.1. Роль межфункциональной логистической координации в обеспечении эффективного функционирования склада
 - 5.2. Роль межфункциональной координации в реализации логистических стратегий
 - 5.3. Механизмы осуществления межфункциональной логистической координации
 - 5.4. Роль факторов внешней и внутренней среды организации при выборе механизмов осуществления межфункциональной логистической координации
 - 5.5. Способы управления межфункциональными конфликтами, возникающими при продвижении материальных потоков
 - 5.6. Изменение организационной структуры как способ повышения эффективности взаимодействия участников
6. Направление: оптимизация систем логистики в условиях риска и неопределенности
 - 6.1. Эффективность стратегий диверсификации поставок с учетом рисков
 - 6.2. Управление рисками в цепях поставок при оптимизации запасов
 - 6.3. Возможности эффективного перераспределения рисков в цепях поставок
 - 6.4. Оптимизация запасов в условиях неопределенности
 - 6.5. Специфика процедур оптимизации логистических рисков с учетом юридических аспектов
 - 6.6. Эффективность стратегии хеджирования логистических рисков
 - 6.7. Концепция полезности при управлении рисками в логистике
7. Направление: методы инвестиционного и финансового анализа в логистике
 - 7.1. Анализ эффективности инвестиций в промышленной логистике
 - 7.2. Методы технического анализа в проекте создания нового предприятия
 - 7.3. Методы и модели управления финансовыми ресурсами в системах логистики
 - 7.4. Эффективная реструктуризация денежных потоков инвестиционного проекта в логистике
 - 7.5. Методы преобразования денежных потоков в системах логистики
 - 7.6. Математические модели синхронного инвестиционно-финансового планирования в логистике
 - 7.7. Моделирование финансовых потоков систем логистики в среде MS Excel
8. Направление: управление запасами в логистике
 - 8.1. Управление запасами многонаменклатурного ассортимента современного предприятия
 - 8.2. Затраты, связанные с приобретением материально-производственных запасов и способы их отнесения на себестоимость продукции.

Блок D

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Каково определение понятия «управление цепями поставок» в соответствии с терминологией сборника «Стандарты по логистике и управлению цепями поставок»?
2. Перечислите причины различного толкования термина «управление цепями поставок».
3. Какие другие науки взаимосвязаны с концепцией управления цепями поставок?
4. Перечислите основные этапы эволюции концепции управления цепями поставок.
5. Какие типы цепей поставок можно выделить в зависимости от уровня их сложности?
6. Какие звенья входят в максимальную цепь поставок?
7. Какие существуют бизнес-процессы в зависимости от масштаба?
8. Какие бизнес-процессы выделяют в модели Дж. Стока и Д. Ламберта?
9. Значение логистического подхода для функций органов государственного управления.
10. Что такое управление возвратными материальными потоками?
11. Какие существуют подходы к рассмотрению цепи поставок в разрезе ее структурных составляющих?
12. Что такое объектная декомпозиция?
13. В каких вариантах может осуществляться объектная декомпозиция в цепях поставок?
14. Назовите факторы, определяющие внутреннюю и внешнюю среду компаний цепи поставок?
15. Перечислите ключевые элементы оптимизации цепей поставок?
16. На какие типы делятся соглашения, которые заключают между собой участники цепи поставок в рамках стратегического партнерства?
17. Что такое система поддержки принятия решений?
18. Что такое глобальная оптимизация цепи поставок?
19. На основе каких параметров можно определить формат сетевой структуры?
20. По какому принципу всех участников цепи поставок можно разделить на ключевых и вспомогательных?
21. Какие типы связей возникают между участниками цепей поставок?
22. Что такое отслеживаемые связи между участниками цепей поставок?
23. Каковы причины создания и поддержания материальных запасов?
24. Каковы требования к эффективному управлению запасами? Что в логистике называется максимальным запасом?
25. Что в логистике называется пороговым, или критическим уровнем, или же уровнем выдачи заказа?
26. Для чего фокусной компании необходимо отслеживать связи между участниками цепей поставок?
27. Система поставок «точно в срок».
28. Могут ли объекты, не входящие в цепь поставок, оказать влияние на ее эффективность?
29. Логистические каналы и логистические цепи.
30. Какие существуют методики по управлению организационными изменениями в цепях поставок?

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Построить сетевую структуру цепи поставок для выбранной фокусной компании.
2. Покажите сущность и значение процессов движения и использования потоков ресурсов.
3. Как можно представить логистическую цепь?
4. Объясните, почему возможность широкомасштабного применения логистики в экономике появляется лишь во второй половине XX века.
5. Сделайте сравнительную характеристику классического и системного подходов к формированию систем.
6. Приведите пример классического и системного подходов к формированию

материалопроводящих систем. В чем, на ваш взгляд, заключается эффект от использования принципов системного подхода?

7. Кратко опишите виды расходов, связанные с материальными запасами.

8. Каковы основные предпосылки и условия модели экономического объема заказа?

9. Почему в базовой модели EOQ не учитывается стоимость товара? Когда и как ее следует учитывать?

10. Этапы планирования и проектирования цепей поставок.

11. Как называются системы, предусматривающие наличие страхового запаса?

12. Каковы основные причины возникновения дефицита в ходе производства?

13. Чем характеризуются и различаются между собой варианты стратегии управления запасами?

14. Какие факторы влияют на текущий уровень запасов при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?

15. За счет чего может создаваться дефицит при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?

16. Какую роль играет страховой запас при управлении запасами с заданной периодичностью заказов?

17. Почему управление запасами с заданной периодичностью заказов, несмотря на свою организационную простоту, не применяется повсеместно?

18. Как в системе управления уровнем запасов с фиксированным размером заказа определяется момент необходимости подачи заказа на поставку?

19. Когда система с фиксированным объемом заказа применяется на практике?

20. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражается стоимость поставляемого товара и неопределенность спроса на изделия, для комплектации которых этот товар используется?

21. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражаются затраты на оформление и повторение заказа?

22. Охарактеризуйте логистическую и традиционную концепции организации производства. В чем их принципиальное различие?

23. Приведите примеры внутрипроизводственных логистических систем.

24. Перечислите элементы, входящие в состав внутрипроизводственных логистических систем.

25. Начертите и объясните принципиальные схемы тянущей и толкающей систем управления материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем.

26. Как обеспечить количественную и качественную гибкость производственной мощности?

27. Определить драйверы и препятствия для внутренней и внешней интеграции выбранного объекта исследования. Дать им краткую характеристику.

28. Назовите и охарактеризуйте методы решения задачи оптимизации расположения распределительного центра на обслуживаемой территории.

29. Опишите порядок определения места расположения распределительного центра методом определения центра тяжести.

30. Охарактеризуйте зависимость транспортных расходов системы распределения от количества входящих в нее складов.

31. Как меняются затраты на содержание запасов в системе распределения с изменением количества складов на обслуживаемой территории?

32. Охарактеризуйте основные преимущества и недостатки автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

33. Какие факторы могут повлиять на выбор вида транспорта? Назовите наиболее значимые из них.

34. Назовите основные разделы, которые включают в себя транспортные тарифы.

35. От чего зависит стоимость перевозки грузов: а) железнодорожным транспортом, б) автомобильным транспортом?

36. Управление запасами с применением анализа ABC и анализа XYZ.

37. Определение оптимального объема заказываемой партии товаров.

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 3 600 поршневых колец по 15у.е за штуку. Стоимость заказа – 31у.е., а годовая стоимость хранения составляет 20 % от закупочной цены. Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хранение запасов.

2. Ремонтно-технический отдел автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа – 12у.е., стоимость хранения – 4у.е. за упаковку в год. В новом прайс листе указано, что приобретение менее 50 упаковок будет стоить 20у.е. за упаковку, от 50 до 79 упаковок – 18у.е. за упаковку, от 80 до 99 упаковок – 17у.е. за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 16у.е. за упаковку. Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.

3. Производитель автомобильных шин ежегодно использует около 32 тыс. т каучука. Каучук используется равномерно в течение всего года. Годовая стоимость хранения – 6у.е. за тонну, стоимость заказа – 240 у.е. Определите оптимальный объем заказа и число рабочих дней в цикле заказа.

4. Хлебозавод покупает пшеничную муку в упаковках по 25 кг. В среднем хлебозавод использует 4 860 упаковок в год. Подготовка и получение одного заказа обходится в 4у.е. Годовая стоимость хранения составляет 30у.е. за упаковку. Определите экономичный объем заказа. Каково среднее число упаковок в наличном запасе?

5. Хлебозавод покупает пшеничную муку в упаковках по 25 кг. В среднем хлебозавод использует 4 860 упаковок в год. Подготовка и получение одного заказа обходится в 4у.е. Годовая стоимость хранения составляет 30 у.е/ за упаковку. Определите экономичный объем заказа. Сколько заказов будет сделано за год? Подсчитайте общую стоимость заказа и хранения муки. Как изменится минимальный показатель годовых расходов, если стоимость одного заказа увеличится на 1у.е.?

6. Станция технического обслуживания использует 750 шин в месяц. Они закупаются по 120у.е. за штуку. Годовая стоимость хранения составляет 25 % от стоимости, стоимость одного заказа – 30у.е. Определите экономичный объем заказа и годовую стоимость заказа и хранения.

7. Поставщик обтирочных материалов для АТП ежемесячно использует 80 упаковочных ящиков, которые он закупает по 10у.е. за штуку. Менеджер определил стоимость хранения как 35 % от закупочной цены ящика. Стоимость заказа – 28у.е. В настоящее время менеджер производит заказы один раз в месяц. Сколько фирма может за год сэкономить на стоимости заказа и хранения, используя модель экономичного размера заказа?

8. Оптовая компания занимается реализацией широкоформатных телевизоров. Годовой грузооборот склада составляет 12 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 20 дней. Компания имеет склад площадью 1950 м², высота потолков - 3 м. Товар укладывается в штабели по 20 блоков. Блок состоит из 4 европоддонов, складированных в 2 яруса. Габаритные размеры европоддона - 2400 мм на 1600 мм, высота поддона с товаром - 0,8 м. При данном виде укладки нагрузка на 1 м² площади складирования равна 0,5. Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 14 тыс. т. Определить: Сможет ли склад торговой компании поддерживать увеличение объема продаж? Определите требуемые дополнительные складские площади.

9. Производитель автомобилей «газель» закупает у поставщика сиденья по следующим ценам: партия меньше 1000 сидений – по 5у.е. за штуку; партия от 10. 1 000 до 3 999 сидений – по 4,95у.е. за штуку; партия от 4000 до 5999 сидений – по 4,90у.е. за штуку; партия 6000 и больше – по 4,85у.е. за штуку. Определите объем заказа, при котором общие расходы будут минимальными.

11. Общество с ограниченной ответственностью занимается розничной продажей автомобильных шин. Спрос на них составляет 64 шины в неделю, причем его величина равномерно распределяется в течение недели. Фирма производит закупку автомобильных шин по 900 у.е. за единицу. Стоимость подачи одного заказа составляет 750 у.е., а издержки хранения – 15 % среднегодовой стоимости запасов. Предполагается, что в году 50 недель. Найдите

оптимальный размер заказа. В настоящее время администрация фирмы заказывает автомобильные шины партиями в 300 штук. Какой будет величина экономии, если заказы будут подаваться в соответствии с размером, найденным в п.1?

12. Авторемонтной фирме требуются лобовые стекла. Покупка стекол осуществляется у внешнего поставщика и составляет 2000 штук в год. Стоимость подачи одного заказа на партию стекол равна 1 200 у.е. По оценкам специалистов фирмы, годовые издержки хранения одного стекла составляют 1 % его стоимости. Стоимость каждого стекла равна 1 800 у.е., предполагается, что их использование постоянное, отсутствие запасов недопустимо. Определите оптимальный размер одного заказа и количество заказов, которое следует подавать в течение года. Найдите соответствующее значение годовой стоимости запасов.

13. Объем продаж демонстрационного зала автомобилей составляет 200 автомашин в год. Стоимость подачи каждого заказа равна 5 000 у.е., а издержки хранения – 30 % среднегодовой стоимости запасов. Если размер заказа меньше, чем 20 автомобилей, то цена покупки одного автомобиля составляет 260000 у.е.. Для заказов, размер которых 20 и более, предоставляется скидка на закупочную цену в 2 %. Определите размер заказ. Как повлияет на ответ, полученный в п.1, тот факт, что поставщик увеличит размер скидки с 2 до 7%?

14. Объем продажи автомагазина составляет 3 500 упаковок масла для двигателей в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одной упаковки равна 200 у.е. За один заказ владелец магазина должен заплатить 1 000 у.е. Магазин работает 300 дней в году, время доставки заказа от поставщика составляет 12 дней, издержки хранения составляют 20 % среднегодовой стоимости запасов. Сколько упаковок должен заказывать владелец магазина каждый раз, если его цель состоит в минимизации общей стоимости запасов? С какой частотой следует осуществлять подачу заказов и уровень повторного заказа?

15. Небольшой магазин, специализирующийся на продаже слесарных станков, продает в среднем за неделю 3 станка определенного вида. Время поставки заказа от поставщика является фиксированным и составляет 2 недели. Закупка каждого станка обходится магазину в 4000 у.е. Стоимость подачи одного заказа – 500 у.е. Издержки хранения составляют 30 % среднегодовой стоимости запасов, а расходы, связанные с нехваткой запасов, – 1000 у.е. за каждый станок. Предполагается, что год состоит из 50 недель. Определите, как должна действовать администрация магазина, если цель ее состоит в минимизации общей переменной стоимости запасов станков данного вида за весь год.

16. Известно, что годовой спрос Q составляет 10 000 ед.; затраты на выполнение заказа равны 20 у.е./ед.; цена единицы продукции составляет 1,4 у.е./ед.; затраты на содержание запасов равны 40 % от цены единицы продукции.

17. Определите оптимальный размер партии поставки. Какую цену должен установить поставщик при поставке продукции партиями по 450 ед.? Каков будет оптимальный размер производимой партии на предприятии при годовом производстве 150000 ед. в год?

18. Транспортно-экспедиционная фирма решила приобрести склад для расширения рынка автотранспортных услуг в юговосточной части города. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Определить необходимую емкость склада.

19. Для производства вилочных погрузчиков предприятию необходимо закупить в следующем году 8000 штук комплектующих по цене 320 у.е. за штуку. Стоимость содержания одного комплектующего изделия на складе предприятия составляет 13% от его цены. Транспортно-заготовительные расходы в расчете на одну партию поставки составили 850 у.е. Определить: Оптимальную партию поставки комплектующих изделий; Количество поставок в год; Общие затраты.

20. Сельскохозяйственная организация закупает комбикорм у одного поставщика. Годовая потребность на производственные нужды – 1000 тонн. Спрос на комбикорм постоянный в течение года. Стоимость размещения заказа – 500 у.е., цена 1 тонны комбикорма – 20000 у.е., стоимость хранения 1 т. – 10% цены. Сколько комбикорма предприятие должно заказывать для одной поставки? После определения экономического размера заказа оценить его с точки зрения возможности размещения. Рассмотрите возможность заказа 25 тонн. Сравните для этого общие

издержки при заказе 25 т. Рассмотрите ситуацию, в которой поставщик комбикорма предложил 5%-ю скидку с цены при заказе не 25 т., а 50. Следует ли предприятию соглашаться на это предложение, при условии, что предприятие располагает мощностями по хранению комбикорма и увеличение объема не скажется на качестве корма, он не будет слеживаться, а также срок хранения его не ограничен?

21. В Вашу консультационную фирму обратилась голландская компания с вопросом: где ей выгоднее закупать комплектующие в Европе или в Юго-Восточной Азии? Исходные данные: Удельная стоимость поставляемого груза – 2000 дол США/куб. м³; Транспортный тариф - 220 дол США/куб. м³; Импортная пошлина на товар из Юго-Восточной Азии 12%; Ставка на запасы: в пути – 3%, страховые – 1,5%; Стоимость товара: в Европе - 150 дол США, в Юго-Восточной Азии – 100.

22. Ежедневный расход электродов для электросварки со склада строительной фирмы находится в пределах от 180 до 320 шт., изменяясь по равномерному закону. Поставщик пополняет запас электродов партиями по 2600 шт. Срок поставки - 6 дней. Требуется рассчитать точку заказа, резервный запас и максимальное число электродов, которое может одновременно находиться на складе.

23. Ежедневно магазин продаст от 78 до 141 кг вареной колбасы. Емкость холодильников, где она хранится, - 960 кг, а минимальная партия поставки колбасы с завода - 600 кг в ассортименте. Требуется определить максимально допустимый для магазина при этих условиях срок поставки колбасы с мясоперерабатывающего комбината, выраженный в целых днях. Оценить возможность дозагрузки холодильников другой продукцией. Рассчитать точку заказа, резервный запас колбасы. Учесть, что срок реализации продукта не должен превышать 10 дней.

24. Магазин торгует кондитерскими изделиями 343 дня в году. По статистике ежедневная реализация пряников колеблется в пределах от 24 до 45 кг, принимая с равной вероятностью любое значение в пределах этого интервала. Расходы, связанные с получением одной партии пряников с хлебозавода, составляют 490 у.е. Ввиду ограниченности складских помещений магазина запас пряников не должен превышать 800 кг. Среднегодовые расходы на хранение одного килограмма кондитерских изделий на складе магазина — 20,7 у.е. Требуется определить наилучшие параметры договора магазина с поставщиком пряников, а именно: размер партии и срок поставки, а также точку заказа пряников, считая, что качество упаковки гарантирует их свежесть достаточно длительное время. Рассчитать годовые затраты на заказ и хранение пряников.

25. Годовой объём потребления ресурса со склада - 180000 ед., среднегодовые затраты на хранение единицы ресурса - 2 тыс. у.е., затраты на пополнение запаса - 200 тыс. у.е. Интенсивность потребления ресурса со склада колеблется от 600 до 900 ед. в день. Требуется определить емкость склада, точку заказа и размер оптимальной партии поставки ресурса на склад, если по условиям договора с поставщиком срок её поставки может с равной вероятностью принимать любое значение от двух до шести дней.

Пример построения билета промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ №

Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

Вопрос 1: Для чего фокусной компании необходимо отслеживать связи между участниками цепей поставок?

Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

Вопрос 2: Объясните, почему возможность широкомасштабного применения логистики в экономике появляется лишь во второй половине XX века.

Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

Вопрос 3: Решить задачу:

Ремонтно-технический отдел автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа – 12у.е., стоимость хранения – 4у.е. за упаковку в

год. В новом прайс листе указано, что приобретение менее 50 упаковок будет стоить 20у.е. за упаковку, от 50 до 79 упаковок – 18у.е. за упаковку, от 80 до 99 упаковок –17у.е. за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 16у.е. за упаковку. Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

1. Тест (оценка уровня обученности «знать»)

В рамках дисциплины «Логистика и управление цепями поставок» оценка уровня обученности «знать» (теоретические аспекты) осуществляется с помощью тестов, как средства для закрепления знаний. Вопросы ставятся таким образом, чтобы ответ имел краткую форму, чтобы последующий вопрос был продолжением предыдущего для того, чтобы раскрыть все вопросы изученной темы. В результате в активную работу вовлекаются все студенты группы, оценка ставится всем участвующим. В рамках опроса с помощью тестов охватываются все темы обозначенные в рабочей программе.

Шкала оценивания выполненных тестов

правильные ответы в тесте, %	оценка за тест
0-59	Неудовлетворительно
60-69	Удовлетворительно
70-84	Хорошо
85-100	Отлично

2. Контрольная работа

В рамках дисциплины «Логистика и управление цепями постав» оценка уровня обученности «уметь» (теоретические аспекты) осуществляется с помощью тестов, как средства для закрепления знаний. Задания составлены таким образом, чтобы знания всех тем можно было проконтролировать. В результате выполнить контрольную работу обязаны все магистранты, оценка ставится всем в зависимости от правильности и глубины ответов. Контрольная работа предполагает выделение 2 вариантов, в каждом 3 задания, в том числе: теоретический вопрос, тест, задачи.

Критерий	Оценка, баллы	Оценка, %
не выполнил ни одного задания, либо отсутствовал	0	0
минимальное умение оперировать понятиями и экономическими категориями, знание формул	31-59	50
полный ответ на поставленные в контрольной работе теоретические вопросы, умение оперировать понятиями и экономическими категориями, знание формул	60-69	60
полный ответ на поставленные в контрольной работе теоретические вопросы, умение оперировать понятиями и экономическими категориями, знание формул и способность их применять при решении задач; наличие арифметических ошибок	70-84	80

полный ответ на поставленные в контрольной работе теоретические вопросы, умение оперировать понятиями и экономическими категориями, знание формул и способность их применять при решении задач; отсутствие арифметических ошибок и погрешностей при оформлении работы	85-100	100
---	--------	-----

3. Презентация Power-Point

Критерий	Оценка, баллы	Оценка, %
содержание презентации не соответствует заявленной теме, тема не раскрыта	0	0
содержание презентации соответствует заявленной теме, однако тема раскрыта частично (недостаточно слайдов)	31-59	50
содержание презентации соответствует заявленной теме, тема раскрыта полностью	60-69	60
содержание презентации соответствует заявленной теме, тема раскрыта полностью, выступление на занятии соответствует стандартным требованиям	70-84	80
содержание презентации соответствует заявленной теме, тема раскрыта полностью, выступление на занятии не только соответствует стандартным требованиям, но и использованы эффекты анимации и др. «фишки», в т.ч. высокий уровень ораторского искусства	85-100	100

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)

В билет включены два теоретических вопроса и задача (практическое задание), соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 40 минут. За ответ на каждый из вопросов и заданий магистрант может получить максимально по 10 баллов.

По итогам выставляется дифференцированная оценка с учетом шкалы оценивания:

Уровень освоения компетенции	Вес, %	Баллы
оценка уровня обученности «знать»	33,3	10
оценка уровня обученности «уметь»	33,3	10
оценка уровня обученности «владеть»	33,3	10
Итого	33,3	100

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ учитываются следующие критерии:

1. Умение дать сравнительную характеристику моделей, экономических категорий и т.п.
2. Умение применять формулы для решения задач

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

В данном разделе приводятся методические рекомендации порядка выполнения типовых контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике.

Цель такого описания - при ознакомлении с методическими материалами обучающийся должен получить полную ясность, как именно необходимо выполнить задания (подготовка к тестированию, написание контрольной работы, решение задач, написание и защита презентация.)

1. Тест

Решение теста

В тестовом задании только один правильный ответ.

2. Решение задачи.

Эталонный вариант решения задачи:

Годовая потребность составляет 2500 единиц товара, цена одной единицы товара 75 рублей. На содержание товара на складе затрачивается 20% его стоимость в год. Стоимость доставки 750 рублей. Найти оптимальный размер заказа, минимизирующий издержки на транспортировку и содержание товара на складе, найти эти издержки.

Эталонное решение:

Применим формулу Вилсона.

$$Q^* = \sqrt{\frac{2AS}{W}}$$

Определим из условия значения переменных:

$A = 750$ — стоимость доставки одного заказа,

$S = 2500$ — годовая потребность,

$W = 75 \cdot 0,2 = 15$ — затраты на содержание единицы товара, сказано, что они составляют 20% стоимости, а стоимость равна 75 р.

Подставим в формулу:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2AS}{W}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 750 \cdot 2500}{15}} = \sqrt{2 \cdot 50 \cdot 2500} = 2 \cdot 25 \cdot 10 = 500 \text{ единиц товара.}$$

Найдем издержки для размера заказа $Q^* = 500$. Суммарные издержки состоят из издержек на

транспортировку, которые вычисляются по формуле $\frac{SA}{Q}$, и издержек на хранение, которые

вычисляются по формуле $\frac{WQ}{2}$.

$$TC = \frac{SA}{Q} + \frac{WQ}{2} = \frac{2500 \cdot 750}{500} + \frac{15 \cdot 500}{2} = 5 \cdot 750 + 15 \cdot 250 = 3750 + 7500 = 11250$$

Ответ: оптимальный размер заказа составляет 500 единиц товара, а общие издержки составят 11250.

3. Презентация

Презентация (от англ. presentation) - это способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств, на основе сочетания компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду.

Что нужно сделать для того, чтобы подготовить отличную презентацию? Необходимо решить три основные задачи:

- определить цели презентации;
- определить целевую аудиторию;
- построить высококлассную презентацию в PowerPoint.

Любое публичное выступление имеет следующие цели: проинформировать и убедить.

Информирование. Когда оратор пытается обучить своих слушателей или описать им что-либо, его цель - проинформировать аудиторию (например, лекция). Некоторые информативные речи предназначены для того, чтобы познакомить слушателя с чем-то абсолютно новым для него.

Убеждение. Вторая общая цель - это убедить аудиторию (учебную группу и преподавателя) в правильности своей точки зрения, доказательности своих положений и выводов и добиться от аудитории определенной скрытой или явной реакции. При этом важно помнить, что скрытая реакция не сразу раскрывается для выступающего, в то время как явная реакция - это непосредственная реакция аудитории по время публичной презентации: что может быть приятнее аплодисментов, одобрительных и восхищенных реплик и т.п.?

Несколько советов по подготовке презентации в Power Point:

1. будьте аккуратными: неряшливо сделанные слайды (разнобой в шрифтах и отступах, опечатки, типографические ошибки в формулах) вызывают подозрение, что и к содержательным вопросам докладчик подошел «спустя рукава»;
2. титульный слайд необходим: он представляет аудитории вашу команду и тему вашего выступления; полезно также указать дату выступления;
3. при выборе шаблона слайдов настоятельно рекомендуется светлый фон слайда и контрастный шрифт, размером не менее 24 pt.
4. оптимальное число строк на слайде - от 6 до 11. Перегруженность и мелкий шрифт тяжелы для восприятия, а «недозагрузка» оставляет впечатление, что выступление поверхностно и плохо подготовлено;
5. пункты перечней должны быть короткими: максимум - две строки на фразу, оптимально - одна строка. Чрезмерно длинная фраза отвлекает внимание от речи, напротив, короткая - легче запоминается визуально;
6. оптимальная скорость переключения - один слайд за 1-2 минуты (общее количество слайдов для короткой презентации - не более 10). Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее: слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух;
7. на слайдах с ключевыми определениями и тезисами можно задержаться подольше: если они не будут поняты, то не будет понято ничего. Слайды с графиками, наоборот, легко проскакивать в ускоренном темпе, объясняя: «По горизонтальной оси отложено ..., по вертикальной оси - ..., из диаграммы видно, что...». При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему - столбцы;
8. над каждой фразой надо критически подумать: поймут ли её слушатели; достаточно ли у них специальных знаний, чтобы её понять? Непонятные фразы следует безжалостно изымать из презентации;
9. любая фраза должна говориться зачем-то, а не просто потому, что Вы этим занимались в процессе работы. Каждая фраза должна логично подводить к следующим фразам, быть для них послылкой, и в конечном итоге всё выступление должно быть подчинено главной цели -

донести до аудитории две-три по-настоящему ценных мысли;

10. предпоследний слайд с выводами в коротких презентациях (10-12 минут) проговаривать не надо: аудитория еще не успела забыть, о чем вы только говорили;

11. «Благодарим (благодарю) за внимание!»: вот последний слайд, которым обязательно должна завершаться презентация. Сопровождая этот слайд, вы говорите о готовности отвечать на вопросы аудитории.

Запись выступления на 7 минут занимает примерно полторы страницы текста (формат А4, шрифт 12pt).

Объем и длительность презентации - не более 20 минут (15-20 слайдов).