

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарант Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.12.2023 16:16:58
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Производственная практика (преддипломная практика)

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Логистика

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения - зачет с оценкой, 8 семестр,

очно-заочная форма обучения – зачет с оценкой, 9 семестр.

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен разрабатывать схемы согласованных операций, эффективные формы и технологии взаимодействия субъектов в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок	ПК-1.4: Планирует, организует, управляет и контролирует движение потоков в международной цепи поставок
	ПК-1.5: Выявляет варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок
	ПК-1.7: Выбирает вид транспорта, перевозчика, организует грузоперевозки в цепях поставок, поддерживает долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками, с подрядными (транспортными) организациями
	ПК-1.8: Организует и контролирует исполнение заказов грузовладельцев, сопутствующие перевозке услуги, организует, корректирует, контролирует выполнение работ по погрузке, разгрузке, передаче на другой вид транспорта, формирует перевозочные документы
ПК-2: Способен проводить экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур	ПК-2.1: Планирует, организует процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи с целью оптимизации деятельности предпринимательских структур
	ПК-2.2: Способен проводить экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур

	ПК-2.3: Реализует проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности, внедряет комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепей поставок
ПК-3: Способен удовлетворять потребности производства, терминально-складских объектов в материально-технических ресурсах, решать задачи в системе управления потоками материальных средств и услуг в сфере закупок, снабжения, управления запасами	ПК-3.3: Управляет логистическими процессами в системе распределения
ПК-4: Владение технологиями бережливого производства для повышения качества и сокращения издержек транспортно-логистических услуг	ПК-4.2: Осуществляет инспекцию логистических процессов, оценивает качество логистических технологий, формирует отчеты и инициативные предложения, планирует, организует реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг
ПК-5: Владение навыками работы по проведению экономических исследований на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств	ПК-5.3: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию

Результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ПК-1.4: Планирует, организует, управляет и контролирует движение потоков в международной цепи поставок	Обучающийся знает: особенности планирования, организации, контроля движения потоков в международной цепи поставок	Вопросы 1-3
	Обучающийся умеет: использовать понятийный аппарат теории управления организационными изменениями для описания и анализа состояния системы планирования движения потоков в цепях поставок	Задания 1-2
	Обучающийся владеет: методами анализа и сопоставления информации, полученной в результате исследований цепей поставок	Задания 3-4
ПК-1.5: Выявляет варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра в процессе оказания логистических услуг по	Обучающийся знает: схемы взаимодействия субъектов логистических услуг	Вопросы 4-6
	Обучающийся умеет: выявлять варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра	Задания 5-6

организации перевозочного процесса в цепях поставок	Обучающийся владеет: методами оценки эффективности деятельности транспортно-логистических центров в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок	Задания 7-8
ПК-1.7: Выбирает вид транспорта, перевозчика, организует грузоперевозки в цепях поставок, поддерживает долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками, с подрядными (транспортными) организациями	Обучающийся знает: особенности видов транспорта	Вопросы 7-9
	Обучающийся умеет: организовывать грузоперевозки в цепях поставок, поддерживать долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками	Задания 9-10
	Обучающийся владеет: способен формировать политику клиентского сервиса, стратегию и тактику ее реализации в задачах улучшения качества логистических услуг в цепях поставок, управления транспортно-логистическими центрами	Задания 11-12
ПК-1.8: Организует и контролирует исполнение заказов грузовладельцев, сопутствующие перевозке услуги, организует, корректирует, контролирует выполнение работ по погрузке, разгрузке, передаче на другой вид транспорта, формирует перевозочные документы	Обучающийся знает: правила погрузки и разгрузки грузов	Вопросы 10-12
	Обучающийся умеет: контролировать процесс исполнения заказов	Задания 13-14
	Обучающийся владеет: навыками применения методов управления грузом на основе современных форм отчетности	Задания 15-16

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ПК-2.1: Планирует, организует процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи с целью оптимизации деятельности предпринимательских структур	Обучающийся знает: виды предпринимательских структур	Вопросы 13-15
	Обучающийся умеет: планировать, организовывать процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи	Задания 17-18
	Обучающийся владеет: навыками моделирования логистических процессов и решения логистических задач на транспортных предприятиях	Задания 19-20
ПК-2.2: Способен проводить экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур	Обучающийся знает: особенности выбора стратегий в логистике	Вопросы 16-18
	Обучающийся умеет: использовать понятийный аппарат теории управления организационными изменениями для описания и анализа состояния системы управления изменениями в организации	Задания 21-22
	Обучающийся владеет: способен проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений	Задания 23-24

	и предпринимательских структур	
ПК-2.3: Реализует проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности, внедряет комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепей поставок	Обучающийся знает: основные методы системы управления финансовыми результатами	Вопросы 19-21
	Обучающийся умеет: применять методы управления финансовыми результатами для описания процессов управления логистических затрат	Задания 25-26
	Обучающийся владеет: навыками применения методов управления финансовыми результатами на основе современных форм отчетности	Задания 27-28

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ПК-3.3: Управляет логистическими процессами в системе распределения	Обучающийся знает: основные понятия и определения распределительной логистики	Вопросы 22-24
	Обучающийся умеет: применять методологические основы распределительной логистики в конкретных ситуациях	Задания 29-30
	Обучающийся владеет: навыками управления логистическими процессами в системе распределения	Задания 31-32

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ПК-4.2: Осуществляет инспекцию логистических процессов, оценивает качество логистических технологий, формирует отчеты и инициативные предложения, планирует, организует реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг	Обучающийся знает: требования к качеству логистических услуг	Вопросы 25-27
	Обучающийся умеет: оценивать качество логистических технологий, формировать отчеты и инициативные предложения, планирует	Задания 33-34
	Обучающийся владеет: способен организовать реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг	Задания 35-36

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ПК-5.3: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся знает: новые информационные технологии	Вопросы 28-30
	Обучающийся умеет: использовать новые информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией	Задания 37-38
	Обучающийся владеет: навыками оценки организаций, выпускающих аналогичную продукцию	Задания 39-40

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.4: Планирует, организует, управляет и контролирует движение потоков в международной цепи поставок	Обучающийся знает: особенности планирования, организации, контроля движения потоков в международной цепи поставок

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

1. Объектом изучения информационной логистики являются:

1. информационные потоки
2. материальные потоки
3. финансовых потоки
4. все ответы верны

2. Основная цель информационной логистики обеспечение логистических систем информацией:

1. в нужном сроке, в нужном объеме, в нужном месте
2. в нужном сроке, в нужном качестве, в нужном месте
3. в нужном объеме, в нужном количестве, в нужном качестве
4. в нужном сроке, в нужном месте, в нужном качестве

3. Информационная логистика влияет на производственные процессы:

1. обеспечения выпуска на рынок продукции, необходимой в настоящий момент;
2. реализации в кратчайшие сроки целевых заказов потребителей;
3. стабильного поддержания высокого качества.
4. все ответы верны
5. все ответы неверны

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.4: Планирует, организует, управляет и контролирует движение потоков в международной цепи поставок	Обучающийся умеет: использовать понятийный аппарат теории управления организационными изменениями для описания и анализа состояния системы планирования движения потоков в цепях поставок

Примеры заданий

Задание 1.

Вычисление рейтинга перевозчика по каждому фактору производится с учетом весовых коэффициентов, полученных из расчета общего количества факторов, деленного на соответствующий ранг.

Наименование критерия (показателя)	Ранг
Надежность времени доставки (транзита)	1
Тарифы (затраты) транспортировки от двери до двери	2
Общее время транзита от двери до двери	3
Готовность перевозчика к переговорам об изменении тарифа	4
Финансовая стабильность перевозчика	5
Наличие дополнительного оборудования (по рузоперсработке)	6

Частота сервиса	7
Наличие дополнительных услуг по комплектации и доставке груза	8
Потери и хищения груза (сохранность груза)	9
Экспедирование отправок	10
Квалификация персонала	11
Отслеживание отправок	12
Готовность перевозчика к переговорам об изменении сервиса	13
Гибкость схем маршрутизации перевозок	14
Сервис на линии	15
Процедура заявки (заказа транспортировки)	16
Качество организации продаж транспортных услуг	17
Специальное оборудование	18

Выбрать критерии - 4-5 штук

Степень удовлетворения этих перевозчиков в выбранной системе факторов оценивалась независимыми экспертами по трехбалльной оценке: 1-хорошо; 2-удовлетворительно; 3-плохо.

Фактор	Ранг	Вес	Перевозчики						
			ООО "Груз63"		ООО "Газель"		ООО "Караван"		
			Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг	
Суммарный рейтинг	x	x							

Задание 2.

Рассчитать несколько возможных вариантов доставки различных видов груза и выбрать из них наиболее дешевый. Маршрут: Самара – Москва. Для решения использовать доступные источники информации.

На транспортном рынке региона функционируют 2 транспортные компании.

Транспортная компания 1 осуществляет перевозку железнодорожным видом транспорта.

Ставка перевозки 1 т груза – 7,75 руб. При маршрутной отправке предоставляется скидка 10%.

Скорость перевозки – 300 км/сут.

Маршрутная скорость перевозки – 500 км/сут.

Грузоподъемность вагона – 62 т.

Маршрутная отправка – больше 50 вагонов.

Транспортная компания 2 осуществляет перевозки автомобильным транспортом.

Ставка перевозки 1 т груза – 6,25 руб.

Скорость перевозки – 800 км/сут.

Грузоподъемность автофургона – 30 т.

При желании фирмы могут оказывать следующие услуги, сопутствующие транспортным:

1) предоставление контейнеров собственного парка

– 100 руб/сут ;

2) погрузочно-разгрузочные работы

– 500 руб. за одну операцию;

2) таможенное оформление

– 2000 руб. за наименование товара;

3) страхование груза

– 10% стоимости товара

<p>Перевозка 1. Внутророссийский контракт на поставку муки. Объем партии – 20 000 т. Цена контракта – 850 000 руб.</p> <p>Перевозка 2. Заявка на перевозку личных вещей в контейнере. Масса груза – 10 т.</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.4: Планирует, организует, управляет и контролирует движение потоков в международной цепи поставок	Обучающийся владеет: методами анализа и сопоставления информации, полученной в результате исследований цепей поставок

Задание 3.

Рассчитать несколько возможных вариантов доставки различных видов груза и выбрать из них наиболее дешевый. Исходная (конечная) точка - Самара. Для решения использовать доступные источники информации. Термины- ИНКОТЕРМС 2020.

На транспортном рынке региона функционируют 2 транспортные компании.

Транспортная компания 1 осуществляет перевозку железнодорожным видом транспорта.

Ставка перевозки 1 т груза – 7,75 руб. При маршрутной отправке предоставляется скидка 10%.

Скорость перевозки – 300 км/сут.

Маршрутная скорость перевозки – 500 км/сут.

Грузоподъемность вагона – 62 т.

Маршрутная отправка – больше 50 вагонов.

Транспортная компания 2 осуществляет перевозки автомобильным транспортом.

Ставка перевозки 1 т груза – 6,25 руб.

Скорость перевозки – 800 км/сут.

Грузоподъемность автофургона – 30 т.

Перевозка 1. Экспортный контракт на поставку проката черного металла на условиях FOB-Владивосток (Инкотермс, англ. Incoterms). Объем контрактной партии – 10 000 т. Цена контракта – 500 000 долл.

Перевозка 2. Импортный контракт на поставку соков на условиях DAP-Брест-Центральный. Объем контрактной партии – 1,5 т. Цена контракта – 7000 долл. 31

Задание 4.

Рассчитать несколько возможных вариантов доставки различных видов груза и выбрать из них наиболее дешевый. Исходная (конечная) точка - Самара. Для решения использовать доступные источники информации. Термины- ИНКОТЕРМС 2020.

На транспортном рынке региона функционируют 2 транспортные компании.

Транспортная компания 1 осуществляет перевозку авиационным видом транспорта.

Ставка перевозки 1 т груза – 15,00 руб.

Скорость перевозки – 3000 км/сут

Максимальная грузоподъемность грузового лайнера – 25 т.

Транспортная компания 2 осуществляет перевозки автомобильным транспортом.

Ставка перевозки 1 т груза – 6,25 руб.

Скорость перевозки – 800 км/сут.

Грузоподъемность автофургона – 30 т.

Перевозка 1. Импортный контракт на поставку автомобильных запасных частей на условиях СРТ-Шереметьево (Инкотермс, англ. Incoterms). Объем партии – 1 т. Цена контракта – 30 000 долл.

Перевозка 2. Контракт на поставку цветов условиях СРТ- Шереметьево. Объем партии -700 кг. Цена контракта – 2750 долл.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.5: Выявляет варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-	Обучающийся знает: схемы взаимодействия субъектов логистических услуг

логистического центра в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

4. Поток логистической информации проходит через следующие модули:
1. получение заказов; управление запасами; оформление заказов; систематизация данных;
 2. транспортировка и грузопереработка (отгрузка); распределение; управление запасами.
 3. получение заказов; обработка заказов; транспортировка и грузопереработка (отгрузка); распределение; управление запасами.
 4. получение заказов; обработка заказов.
5. На микроуровне различают следующие три вида логистических информационных систем:
1. Плановые информационные системы; Диспозитивные информационные системы; Исполнительные информационные системы
 2. Детерминированные информационные системы; Вероятностные информационные системы; Исполнительные информационные системы
 3. Иерархичная информационные системы; Плановые информационные системы; Диспозитивные информационные системы;
 4. Детерминированные информационные системы; Вероятностные информационные системы; Иерархичная информационные системы.
6. Логистический информационный поток делиться на :
- 1.реквизит, показатель, документ, ранг.
 2. реквизит, показатель, документ, массив.
 - 3.документ, показатель, ранг, массив.
 4. Ранг, массив, адрес, код.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.5: Выявляет варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок	Обучающийся умеет: выявлять варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра

Задание 5. Провести анализ состояния рынка закупок по ценовым характеристикам (определить динамику цен, темы их изменения, степень устойчивости рынка), если известны следующие данные:

Месяц	Цена товара, руб.
1	20
2	8
3	30
4	12
5	40
6	22
7	48
8	31
9	58
10	50
11	70
12	61

Задание 6. Задание: провести ценовой анализ национального или регионального рынка закупок (на примере конкретных товаров и услуг); сформировать списки потенциальных поставщиков для предприятий на региональном рынке конкретных товаров и услуг; по данным, имеющимся в сети Интернет, составить рейтинги поставщиков с соответствующим анализом результатов.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.5: Выявляет варианты обслуживания клиентов с учетом технологических и технических возможностей транспортно-логистического центра в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок	Обучающийся владеет: методами оценки эффективности деятельности транспортно-логистических центров в процессе оказания логистических услуг по организации перевозочного процесса в цепях поставок

Задание 7. Определить сезонность продаж путем расчета индекса сезонности, если имеются следующие данные:

Кварталы	Годы		
	1-й	2-й	3-й
1	152	158	160
2	126	180	136
3	46	52	60
4	105	108	120

Задание 8. Выбрать предприятие (желательно в той же отрасли, для которой проводилось исследование), сделать его краткое описание.

Провести SWOT-анализ и предложить стратегии и мероприятия по каждому направлению.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.7: Выбирает вид транспорта, перевозчика, организует грузоперевозки в цепях поставок, поддерживает долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками, с подрядными (транспортными) организациями	Обучающийся знает: особенности видов транспорта

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

7. К переменным затратам на транспортировку относят:

- затраты на топливо, смазочные материалы, электроэнергию на движущиеся операции.
- затраты на автошины; заработную плату водителей; затраты на оформление заказа
- затраты на топливо, затраты на погрузку, смазочные материалы.
- все ответы верны
- все ответы неверны

8. К постоянным затратам на транспортировку относят:

- затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава (включая запасные части и материалы);
- затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры различных видов транспорта (арендную плату);
- затраты на страхование груза; затраты на оплату труда административно-управленческого персонала со страховыми взносами;
- все ответы верны
- все ответы неверны

9. Издержки, которые могут принимать скрытый характер и возникают при

любых вариантах организации трансакций, направленных на развитие логистики бизнеса посредством координации, интеграции или оптимизации логистической системы:

1. Транспортные издержки
2. Логистические издержки
3. Трансакционные издержки в логистике
4. Косвенные издержки

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине										
ПК-1.7: Выбирает вид транспорта, перевозчика, организует грузоперевозки в цепях поставок, поддерживает долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками, с подрядными (транспортными) организациями	Обучающийся умеет: организовывать грузоперевозки в цепях поставок, поддерживать долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками										
<p>Задание 9. Оптимизация затрат на логистические функции и их влияние на увеличение прибыли.</p> <p>Условие: Компания «Z» в настоящее время имеет объем продаж 10 млн.руб. в год, а уровень запасов составляет 25% объема продаж. Годовые затраты на хранение продукции в запасах составляют 20% ее стоимости. Операционные издержки – 7,5 млн.руб.в год, а стоимость других активов оценивается в 20 млн.руб. Каково текущее значение доходности на активы? Как оно изменится, если уровень запасов сократится до 20% объема продаж?</p> <p>Задание 10. Влияние совершенствования логистики на изменение прибыли.</p> <p>Условие: Компания «X» занимается оптовым бизнесом с фруктами в регионах, через которые протекает река Волга. В обычных условиях валовая прибыль компании составляет 5% объема продаж. В недавно подготовленном отчете, выполненным консультантом, высказано предположение, что на логистику приходится 22% операционных издержек компании, и что более высокая эффективность организации работ позволит снизить эти издержки на 10%. Какую дополнительную прибыль это позволит получить? Если компания не будет заниматься совершенствованием логистики, на сколько ей потребуется увеличить объем продаж в денежном исчислении, чтобы добиться такого же повышения прибыли?</p>											
Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине										
ПК-1.7: Выбирает вид транспорта, перевозчика, организует грузоперевозки в цепях поставок, поддерживает долгосрочные партнерские отношения с заказчиками логистических услуг и поставщиками, с подрядными (транспортными) организациями	Обучающийся владеет: способен формировать политику клиентского сервиса, стратегию и тактику ее реализации в задачах улучшения качества логистических услуг в цепях поставок, управления транспортно-логистическими центрами										
<p>Задание 11. Рассчитать совокупный материальный поток для торговой базы в год.</p> <p>На перечисленных технологических участках, на которых осуществляются логистические операции величина годового материального потока равно соответственно:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. участок разгрузки ж/д вагонов</td> <td style="text-align: right;">9740</td> </tr> <tr> <td>2. участок разгрузки ж/д контейнеров</td> <td style="text-align: right;">4870</td> </tr> <tr> <td>3. участок разгрузки автотранспорта</td> <td style="text-align: right;">4870</td> </tr> <tr> <td>4. участок приемки</td> <td style="text-align: right;">7305</td> </tr> <tr> <td>5. размещение товара на хранение</td> <td style="text-align: right;">17435</td> </tr> </table>		1. участок разгрузки ж/д вагонов	9740	2. участок разгрузки ж/д контейнеров	4870	3. участок разгрузки автотранспорта	4870	4. участок приемки	7305	5. размещение товара на хранение	17435
1. участок разгрузки ж/д вагонов	9740										
2. участок разгрузки ж/д контейнеров	4870										
3. участок разгрузки автотранспорта	4870										
4. участок приемки	7305										
5. размещение товара на хранение	17435										

6.	пополнение запасов на нижних ярусах стеллажей	1461
7.	отборка товаров	9740
8.	перемещение товара к участку комплектования	6818
9.	участок комплектования товара	6682
10.	перемещение в отправочную экспедицию	5844
11.	перемещение в зону погрузки	9470
12.	участок погрузки	9470

Определить величину входного потока.
Определить величину внутреннего потока
Определить величину выходного потока

Задание 12. Определение местоположения склада

При выборе местоположения склада наиболее внимание уделяется транспортным расходам, связанным с доставкой грузов на склад и со склада потребителям. Чем ниже эти совокупные затраты, тем выше прибыль фирмы, а следовательно эффективнее вариант выбора. Затраты, связанные со строительством и дальнейшей эксплуатацией складского сооружения в данном случае не учитываются. Условно считается, что они больше зависят от особенностей конструкции склада и его технической оснащённости, чем от местоположения.

Для выбора места склада используют метод наложения сетки координат на карту потенциальных мест расположения складов. Система сетки дает возможность оценить стоимость доставки от каждого поставщика до предполагаемого склада и от склада до конечного потребителя, а выбор останавливается на варианте, который определяется как центр массы или центр равновесной системы транспортных затрат:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^m T_{Pi} R_{Pi} Q_{Pi} + \sum_{i=1}^n T_{Ki} R_{Ki} Q_{Ki}}{\sum_{i=1}^m T_{Pi} Q_{Pi} + \sum_{i=1}^n T_{Ki} Q_{Ki}}$$

Где:

M – центр массы;

R_{Pi} – расстояние от начала осей координат до точки, обозначающей месторасположение поставщика, км;

R_{Ki} - расстояние от начала осей координат до точки, обозначающей месторасположение клиента, км;

T_{Ki} - транспортный тариф для клиента на перевозку груза долл/т*км;

T_{Pi} - транспортный тариф для поставщика на перевозку груза долл/т*км;

Q_{Ki} – вес (объем) груза, реализуемый i-м клиентом, Т;

Q_{Pi} – вес (объем) груза, закупаемый у i-го поставщика, Т.

Условие задания

Фирма, занимаясь реализацией продукции на рынках сбыта K_A, K_B, K_C имеет постоянных поставщиков P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 в различных регионах. Увеличение объема продаж заставляет фирму поднять вопрос о строительстве нового распределительного склада, обеспечивающего продвижение товара на новые рынки и бесперебойное снабжение своих клиентов.

Исходные данные

Предположим, что тариф (Т) для поставщиков на перевозку продукции на склад составляет $T_{Pi} = 1$ долл./т*км, а тарифы для клиентов на перевозку продукции со склада равны: для $K_A = 0,8$ долл./т*км, $K_B = 0,5$ долл./т*км, $K_C = 0,6$ долл./т*км. Поставщики осуществляют среднюю партию поставки соответственно в размерах: $P_1 - 150$ т., $P_2 - 75$ т., $P_3 - 125$ т., $P_4 - 100$ т., $P_5 - 150$ т. Партия поставки при реализации клиентом соответственно равна: $K_A = 300, K_B = 250, K_C = 150$.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.8: Организует и контролирует исполнение заказов грузовладельцев, сопутствующие перевозке услуги, организует, корректирует, контролирует выполнение работ по погрузке, разгрузке, передаче на другой вид транспорта, формирует перевозочные документы	Обучающийся знает: правила погрузки и разгрузки грузов
<p><u>ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ</u></p> <p>10. К какому виду транспорта относятся данные тарифы: сдельные тарифы на перевозку грузов сдельные в междугородном и межреспубликанском сообщении; тарифы на перевозку грузов мелкими отправлениями; повременные тарифы; тарифы из покилометрового расчета; тарифы за экспедиционные услуги :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. железно-дорожный 2. автомобильный 3. Морской 4. внутреннее водный <p>11. Методы анализа логистических издержек:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бенчмаркинг структуры логистических затрат; Стоимостной анализ; метод мозгового штурма 2. Функционально-стоимостной анализ; Технико-экономический анализ; Бенчмаркинг структуры логистических затрат 3. Стоимостной анализ; ранжирование; Функционально-стоимостной анализ 4. Бенчмаркинг структуры логистических затрат; Стоимостной анализ; Функционально-стоимостной анализ. <p>12. Требования к системе учета логистических издержек:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо выделять затраты; 2. Нужно собирать сведения о наиболее значимых затратах. 3. Надлежит определять изменения затрат, расходы, вызванные отказом от данного процесса. 4. все ответы верны 	
Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.8: Организует и контролирует исполнение заказов грузовладельцев, сопутствующие перевозке услуги, организует, корректирует, контролирует выполнение работ по погрузке, разгрузке, передаче на другой вид транспорта, формирует перевозочные документы	Обучающийся умеет: контролировать процесс исполнения заказов
<p><u>Задание 13. Расчет основных показателей модели управления запасами без дефицита.</u></p> <p>Фирма поставляет на рынок магнитные диски. Годовой спрос на диски у этой фирмы составляет 4000 единиц. Стоимость доставки одного заказа 20 у.е., стоимость хранения одного иска в год – 1 у.е. В среднем доставка занимает 3 дня. Предполагается, что в году 300 рабочих дней. Определить параметры ЛС управления запасами минимизирующие ее стоимость.</p> <p><u>Задание 14. Расчет основных показателей модели управления запасами без дефицита с учетом скидок</u></p>	

Задача. Магазин покупает товар в упаковке по 2 у.е. за одну упаковку. Спрос 500 упаковок в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Доставка одного заказа равна 10 у.е., время доставки 12 рабочих дней. В году 300 рабочих дней. Среднегодовая стоимость хранения одной упаковки оценивается в 20% от ее закупочной цены. Поставщик предоставляет следующие скидки на закупочные цены:

Размера заказа, упаковок	Скидка, %	Цена за упаковку, у.е.
0-199	0	2
200 – 499	10	1,8
500 и более	20	1,6

Следует ли администрации воспользоваться одной из скидок?

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1.8: Организует и контролирует исполнение заказов грузовладельцев, сопутствующие перевозке услуги, организует, корректирует, контролирует выполнение работ по погрузке, разгрузке, передаче на другой вид транспорта, формирует перевозочные документы	Обучающийся владеет: навыками применения методов управления грузом на основе современных форм отчетности

Задание 15. Крупная фирма, занимающая большую долю на рынке (55%), осуществляет ценовое лидерство и проводит стратегию совершенствования продукта; уровень ее рентабельности (прибыль в процентах к затратам) составил 47%. Другая крупная фирма, не разработавшая и не проводившая определенной стратегии, снизила свою долю с 48% до 24%; ее рентабельность составила 12%. Малая фирма, выступающая на этом же рынке (ее рыночная доля - 10%), разработала уникальный продукт и за счет концентрации стратегии на совершенствовании продукта обеспечила рентабельность 49%.

Постройте стратегическую U-образную кривую М. Портера и отметьте на ней положение каждой фирмы.

16. Составьте проект приказа по электровакуумному заводу об установлении единого режима работы центральных складов. В констатирующей части отметьте, что отпуск цехам материалов со складов предприятия в течение рабочего дня нарушает нормальную работу складского аппарата. В распорядительной части укажите конкретные часы отпуска материалов со складов, назовите конкретных должностных лиц (в дирекции и цехах), которые отвечают за перевод складов на более рациональный режим работы. Остальные пункты в распорядительной части и другие реквизиты укажите самостоятельно.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.1: Планирует, организует процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи с целью оптимизации деятельности предпринимательских структур	Обучающийся знает: виды предпринимательских структур

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

13. К переменным затратам на транспортировку относят:

затраты на топливо, смазочные материалы, электроэнергию на движущие операции+

14. К постоянным затратам на транспортировку относят:

затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава (включая запасные части и материалы); затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры различных видов транспорта (арендную плату)+

15. Издержки, которые могут принимать скрытый характер и возникают при любых вариантах организации трансакций, направленных на развитие логистики бизнеса посредством координации, интеграции или оптимизации логистической системы:

транзакционные издержки в логистике+

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.1: Планирует, организует процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи с целью оптимизации деятельности предпринимательских структур	Обучающийся умеет: планировать, организовывать процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи

Задание 17.

Разработайте политику предоставляемых услуг произвольного транспортного предприятия с выделением следующих компонентов: предоставление дополнительных услуг; оптимизация коммуникации с клиентами; управление грузопотоками; организация экспедиционной деятельности; управление информационными потоками

Задание 18.

Задача по выбору места размещения логистического центра

Компания создает центральный логистический центр, где будут собираться груз от трех поставщиков и откуда он будет отправляться в шесть региональных складов. Размещение этих поставщиков и складов, а также объемы поставляемой и запрашиваемой продукции представлены ниже в таблице. С учетом этой информации, где следует искать место для размещения центра?

Размещение	Координаты X	Координаты Y	Поставки или спрос
Поставщик 1 (S1)	91	8	40
Поставщик 2 (S2)	93	55	60
Поставщик 3 (S3)	3	86	80
Склад 1 (W1)	83	26	24
Склад 2 (W2)	89	54	16
Склад 3 (W3)	63	87	22
Склад 4 (W4)	11	85	38
Склад 5 (W5)	9	16	52
Склад 6 (W6)	44	48	28

Решение:

Координаты центра тяжести определяются следующим образом:

$$X_0 = \frac{\sum X_i W_i}{\sum W_i}, (1)$$

$$Y_0 = \frac{\sum Y_i W_i}{\sum W_i}, (2)$$

где (X_0, Y_0) - координаты центра тяжести, который определяет место расположения предприятия;

(X_i, Y_i) - координаты каждого поставщика и заказчика, i ;

W_i - ожидаемый спрос от i -го заказчика или ожидаемые поставки от i -го поставщика.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.1: Планирует, организует процесс выполнения, оценивает эффективность деятельности участников логистической цепи с целью оптимизации деятельности предпринимательских структур	Обучающийся владеет: навыками моделирования логистических процессов и решения логистических задач на транспортных предприятиях

Задание 19.

Определения дополнительной прибыли от сокращения издержек на логистику

Компания занимается оптовым бизнесом. В обычных обстоятельствах валовая прибыль компании составляет 5% объема продаж. В отчете, выполненном консультантом, высказано предположение, что на логистику приходится 22% операционных издержек компании и что более высокая эффективность организации работ позволит

сократить эти издержки на 10%. Какую дополнительную прибыль это позволит получить? Если компания не будет заниматься совершенствованием логистики, насколько ей потребуется увеличить объем продаж в денежном исчислении, чтобы добиться такого же повышения прибыли?

Задание 20.

Экономическая оценка эффективности дополнительных финансовых инвестиций в развитие транспортного комплекса

Условие задачи

Транспортный комплекс осуществляет доставку продукции повителям в среднем в количестве 5000 тыс. т, в том числе:

- железнодорожным транспортом — 2800 тыс т;
- автомобильным транспортом — 2000 тыс. т;
- воздушным транспортом — 200 тыс. т.

Требуется выбрать более эффективный вид транспорта для освоения растущих объемов работ на основе определения изменения основных показателей работы различных видов транспорта в зависимости от капитальных вложений, рассчитав: грузооборот, доход, фондоотдачу, рентабельность, прибыль, производительность труда, численность работников, себестоимость перевозок.

Исходные данные показателей предприятия по видам транспорта представлены в таблице.

Вариант 1

№	Показатель	Ж/Д	А/Т	В/Т	ГК
1	Средняя дальность перевозок, км	270	290	420	280
2	Основные производственные фонды, усл., млн руб.	540	750	2860	4150
3	Оборотные фонды, усл. млн. руб.	50	70	330	450
4	Численность работников, чел.	1250	800	400	2540
5	Эксплуатационные расходы, усл. тыс. руб., в том числе накладные	25 000 7900	27 000 5600	20 000 1500	62 800 15 000
6	Удельный вес условно-постоянных расходов, в % от общей суммы эксплуатационных расходов	46	30	20	35
7	Доля работников, зависящих от объема работ. %	66	70	40	75
8	Доходная ставка, усл. коп. на 1 ткм	9	11	25	16
9	Финансовые инвестиции, усл. млн руб. в основные производственные фонды, в оборотные средства				100 15
10	Прирост объема перевозок за счет дополнительных инвестиций, т/т	360	170	150	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.2: Способен проводить экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур	Обучающийся знает: особенности выбора стратегий в логистике

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

16. Перечислите основные способы оптимизации цепей поставок:

сокращение всех видов потерь и деятельности, не добавляющих ценности; улучшение обслуживания потребителей; улучшение коммуникаций в цепи поставок; сокращение времени на разработку новой продукции; более полная координация усилий по стыковке друг с другом всех звеньев в цепи поставок+

17. Назовите факторы, определяющие внутреннюю и внешнюю среду компаний цепи поставок

сложность системы, неопределенность и стохастичность ее параметров, конфликт интересов субъектов внутри цепи поставок, динамичность цепи поставок+

18. Методы анализа логистических издержек:

Бенчмаркинг структуры логистических затрат; технико-экономический анализ;+

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.2: Способен проводить	Обучающийся умеет: использовать понятийный

экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур	аппарат теории управления организационными изменениями для описания и анализа состояния системы управления изменениями в организации
--	--

Задание 21.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В БЕНЗИНЕ ДЛЯ ПАРКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В кейсе моделируется деятельность группы планирования отдела материально-технического снабжения (ОМТС) предприятия, имеющего собственный парк грузовых автомобилей. Выполняя расчеты потребности в бензине, группа планирования ОМТС должна увязать эту потребность с производственным планом, т.е. с запланированным объемом перевозок. При этом расчетная потребность не должна превышать установленный для предприятия лимит расхода бензина. Ограничение материальных и топливно-энергетических ресурсов при увеличении объема работ выражает требования интенсификации производства и ресурсосбережения. Эти требования могут быть представлены в виде заданий по среднему снижению норм расхода материалов или в виде уменьшения выделяемых ресурсов, или в виде установленного лимита. Такое положение усложняет работу отдела МТС. Однако решение поставленной задачи возможно, как правило, силами самого предприятия. Определение потребности в бензине допускает несколько вариантов плановых расчетов. Эти варианты отличаются друг от друга сложностью, объемом вычислительных работ, а, следовательно — получаемым результатом. Выбор того или иного метода расчета потребности обусловлен традициями данного предприятия, его отношениями с вышестоящими организациями, действующей системой экономического стимулирования, квалификацией работников, уровнем использования ЭВМ. Так, потребность в бензине может определяться: от достигнутого уровня отчетного периода; от списочного числа автомобилей; от общей длины пробега автомобилей; от объема транспортной работы; от объема перевозимого груза. Перечисленные методы определения потребности в бензине в данном случае являются правилами кейса. В кейсе может участвовать до 7 групп (по 4 - 5 чел в каждой), представляющих отдел материально-технического снабжения. Преподаватель представляет другую сторону, т.е. сторону, установившую лимит расхода бензина. Целесообразно придать кейсу соревновательный характер: выигравшей становится та группа, которая найдет наилучшее решение. Расчеты проводятся с использованием микрокалькуляторов или ЭВМ

Цель кейса. Определить потребность в бензине для парка грузовых автомобилей в условиях лимитирования горюче-смазочных материалов. Условия достижения цели: $M \leq L$, где M — расчетная потребность в бензине; L — установленный лимит. Выполнения задания кейса должно доказать принципиальную возможность выполнить заданный объем работ при жестком лимите материальных и топливно-энергетических ресурсов, что очень важно в условиях коммерческого расчета. Согласно содержанию кейса средством достижения цели является рациональная организация работ.

Выбор методов расчета. Участники кейса, руководствуясь своими знаниями, должны выбрать методы расчета и выполнить расчеты потребности в бензине по исходным данным. Выбор методов расчета передается на усмотрение участников.

Задание 22.

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

ЗАО «ЧАР» имеет возможность организовывать доставку продукции покупателю железнодорожным транспортом (вагон, контейнер) и автомобильным транспортом (привлекая транспортных посредников). Затраты на транспортировку одного квадратного метра плитки железнодорожным транспортом на расстояние 1000 км составляют 0,2 у.е., автомобильным транспортом — 1,1 у.е. Все транспортные расходы несет покупатель продукции.

При транспортировке продукции железнодорожным транспортом применяется обязательное страхование от полной или частичной утраты груза. Затраты примерно составляют 0,4% от стоимости груза. При транспортировке автотранспортом стоимость страховки от полной или частичной утраты груза включена в тариф на перевозку. Затраты по страховке несет покупатель.

Задание:

Изучите ситуацию и определите, какую стратегию распределения, на ваш взгляд, необходимо выбрать. Аргументируйте свой выбор исходя из представленных выше фактов.

Варианты стратегий

Стратегия 1: быстро внедриться на рынок в новом качестве с целью обеспечения своевременного сбыта запланированного объема производства готовой продукции (максимальная загрузка мощностей).

Стратегия 2: постепенно завоевывать рынок посредством сближения с потребителем и оперативного реагирования на его запросы в отношении ассортимента и качества.

Стратегия 3: расширить рынок сбыта (как в экономическом, так и в географическом отношении), позиционируя на рынке свою продукцию как конкурентоспособную по цене и качеству.

Стратегия 4: полная ориентация сбыта на Московский регион с целью возможности реализации продукции по более высоким ценам.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.2: Способен проводить экономическое обоснование стратегических решений в логистике, проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур	Обучающийся владеет: способен проектировать и оптимизировать деятельность логистических подразделений и предпринимательских структур
<p>Задание 23. Определить среднесуточную погрузку в вагонах по каждому роду груза и среднюю статическую нагрузку по всем видам грузов, если по годовому плану отправление минеральных строительных материалов составляет 730 тыс. тонн, а средняя статическая нагрузка на вагон 40 тонн, каменного угля – 1095 тыс. тонн, статическая нагрузка – 50 тонн, хлебных грузов – 365 тыс. тонн при средней статической нагрузке – 40 тонн.</p> <p>Задание 24. Определить величину средней дальности перевозок, если на отделении 3 участка протяженностью: А-Б=200 км, Б-В=240 км, В-Г=220 км, а густота перевозок соответственно – 5, 7 и 9 млн. тонн.</p>	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.3: Реализует проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности, внедряет комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепей поставок	Обучающийся знает: Основные методы системы управления финансовыми результатами

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

19. Что характеризует горизонтальную сетевую структуру число уровней поставщиков и потребителей в цепочке поставок+

20. Цепь поставок включает в себя фокусную компанию, поставщиков и потребителей, посредников+

21. В чем состоит задача третьего этапа планирования и проектирования цепей поставок выявление лучшей альтернативы; составление плана внедрения; график реализации; оценка рисков; определение критериев приемлемости; представление проекта реализация+

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.3: Реализует проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности, внедряет комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепей поставок	Обучающийся умеет: применять методы управления финансовыми результатами для описания процессов управления логистических затрат

Задание 25.

Определить среднюю густоту перевозок по участкам и дороге в целом, если условно на дороге имеется 2 участка протяженностью А-Б=200 км, Б-В=300 км и выполняет следующую работу: станция А принимает 500 тыс. т. угля, и вместе с собственной погрузкой в 100 тыс. т. отправляет его на станцию Б. За счет выгрузки в пути поток груза уменьшается на 20 тыс. т. На станции Б он вновь возрастает на 200 тыс. т. за счет погрузки, на участке Б-В уменьшается на 40 тыс. т. за счет выгрузки.

Задание 26.

В районе железной дороги добывается железная руда в количестве 6 млн. тонн. Остаток руды, добытый в прошлом периоде и подлежащий вывозу в плановом, составляет 300 тыс. тонн. 4 млн. тонн руды по путям необщего пользования поступает на обогатительные установки для обогащения, при котором остается 20% отходов. На железнодорожный транспорт поступает 75% обогащенной руды и 40% оставшейся необогащенной. Определить общий объем поступления руды на железнодорожный транспорт.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.3: Реализует проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности	Обучающийся владеет: Навыками применения методов управления финансовыми результатами на основе современных форм отчетности

операционной деятельности, внедряет комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепей поставок	
<p>Задание 27. Определить объем работы в т-км, если условно дорога имеет 3 участка: А-Б=300 км, Б-В=210 км, В-Г=240 км, а густота перевозок соответственно - 8 млн. т, 10 млн. т, 9 млн. т</p> <p>Задание 28. Определить по годам процент роста объема перевозок по железной дороге, если известны следующие данные по годам: Перевезено грузов, тыс. тонн: 3190; 3070; 3200; 3250 Перевезено грузов, тыс. тонн: 2900; 3100; 2950; 3000 Средняя дальность перевозки грузов: 870; 880; 850; 890 Средняя дальность перевозки пассажиров: 106; 118; 112; 104</p>	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3.3: Управляет логистическими процессами в системе распределения	Обучающийся знает: основные понятия и определения распределительной логистики

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

22. Концепция маркетинга отличается от концепции распределительной логистики:

- а) узкой направленностью функциональной деятельности;
- б) периодом востребованности;
- в) товарной политикой предприятия;
- г) различий не существует

23. Логистика распределения – это:

- а) комплекс взаимосвязанных функций, реализуемых в процессе оптовой торговли;
- б) процесс управления деятельностью предприятия;
- в) наука, изучающая потребности рынка;
- г) деятельность по планированию объема и номенклатуры товаров

24. Предметом изучения логистики распределения является:

- а) организация рационального процесса физического продвижения товара к потребителю;
- б) материальный и информационный потоки;
- в) эффективная маркетинговая деятельность;
- г) интеграционные процессы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3.3: Управляет логистическими процессами в системе распределения	Обучающийся умеет: применять методологические основы распределительной логистики в конкретных ситуациях

Задание 29. Отдел маркетинга фирмы "Лотос", занимающейся выпуском дорогих обоев решил проанализировать рынок обоев и спрогнозировать объемы производства и продаж на будущий год. Рассчитайте итоговый прогноз сбыта на основе оценок, полученных с помощью различных методов (см. таблицу). Определите максимальное и минимальное значение объема продаж на основе расчета стандартного отклонения. Полученные данные занесите в таблицу.

Методы оценки сбыта	Прогнозные оценки объема продаж, тыс.ед.
---------------------	--

	На 1 полугодие	На 2 полугодие
Наиболее вероятный прогноз сбыта, основанный на опросе группы руководителей различных служб и отделов фирмы (НВ1)	119,0	128,0
Наиболее вероятный прогноз сбыта, полученный путем обобщения оценок торговых агентов (НВ2)	110,0	124,0
Наиболее вероятный прогноз сбыта, рассчитанный на базе прошлого оборота (НВ3)	115,0	119,0
Наиболее вероятный прогноз сбыта, основанный на предполагаемых объемах заказов основных заказчиков фирмы (НВ4)	109,0	121,0
Оптимистический вариант прогноза сбыта (Вопт.)	120,0	130,0
Пессимистический вариант прогноза сбыта (Впес.)	108,0	117,0
Итоговый прогноз сбыта	113,5	123,2
Стандартное отклонение	2	2,2
Максимальное значение объема продаж	117,5	127,6
Минимальное значение объема продаж	109,5	118,8

Задание 30. Перед предприятием встал вопрос оценки системы управления распределением готовой продукции для последующего сравнения с конкурентом. Согласно договору предприятие должно к десятому числу каждого месяца поставлять клиенту 125 единиц. Сотрудники отдела логистики получили задание по оценке поставок с точки зрения их равномерности и ритмичности. Анализ динамики поставок выявил результаты, представленные в табл.

Таблица - Динамика поставок

Месяц поставки	Объем поставки, ед.	Время задержки поставки, дн.
Январь	120	0
Февраль	130	0
Март	115	4
Апрель	120	0
Май	105	2
Июнь	110	0

При этом известно, что коэффициент равномерности поставок главного конкурента равен 87%; коэффициент ритмичности – 0,55%; среднее время задержки поставок – 3 дня.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3.3: Управляет логистическими процессами в системе распределения	Обучающийся владеет: навыками управления логистическими процессами в системе распределения

Задание 31. Руководство торговой компании рассматривает организацию собственного склада. Результаты анализа рынка складских услуг и прогнозируемый грузооборот склада, а также капитальные вложения в организацию собственного склада представлены в таблице. При расчете числа рабочих дней взять 254, год не високосный.

Таблица - Исходные данные

Ссут, руб.	Q, тыс. т	Z, дн.	q, т/кв.м	d, руб./т	Спост, тыс. руб.	КВ, тыс. руб.
5,3	10	27	0,5	1,2	850	450

1. Рассчитать и построить функции зависимостей затрат на хранение товаров на собственном складе и на наемном складе от объема грузооборота.

2. Принять решение о том, при каких объемах грузооборота выгодно пользование услугами наемного склада.

Задание 32. На нефтегазодобывающем предприятии одну из статей себестоимости продукции составляют затраты на воду. При этом часть этих затрат представляет собой постоянную величину и включает в себя затраты на обслуживание территории и вспомогательных помещений, а другая часть – переменная, включает затраты на ППД.

Необходимо, используя данные о работе предприятия за шесть месяцев (таблица), выделить из общей суммы затрат на водоснабжение постоянные и переменные затраты:

- с использованием метода максимальной и минимальной точки;
- с помощью графического метода;
- на основе метода наименьших квадратов.

Таблица - Исходные данные о работе предприятия

Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь	
Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС
15,4	2043,4	16,3	2062,3	17,2	2081,2	18,5	2108,5	19,2	2123,2	21,3	2167,3

Примечание. Q–объем материального потока, тыс. т.

ТС –общие затраты на водоснабжение, тыс. руб.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4.2: Осуществляет инспекцию логистических процессов, оценивает качество логистических технологий, формирует отчеты и инициативные предложения, планирует, организует реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг	Обучающийся знает: требования к качеству логистических услуг

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

25. Показатели эффективности функционирования склада:

1. интенсивность работы склада;
2. эффективность использования площадей;
3. уровень сохранности грузов и финансовые показатели работы;
4. уровень оптимизации склада.
5. все ответы верны

26. В логистической системе при организации транспортировки продукции решается следующая основная задача:

1. эффективное использование транспорта;
2. составление графиков обслуживания потребителей
3. наилучшее использование контейнеров и поддонов
4. оптимальное использование производственных площадей

27. К прямым функциям службы логистики на предприятии относят...

1. выбор транспорта;
2. рыночные исследования;
3. организацию складирования и хранения и управление запасами
4. рекламу

5. определение оптимального размера поставляемой партии товаров

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4.2: Осуществляет инспекцию логистических процессов, оценивает качество логистических технологий, формирует отчеты и инициативные предложения, планирует, организует реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг	Обучающийся умеет: оценивать качество логистических технологий, формировать отчеты и инициативные предложения

Задание 33. Два предприятия выпускают одинаковый товар и являются главными поставщиками для одного дистрибьютора. Договор поставки предприятий предусматривает равные отношения с дистрибьютором: поставка должна осуществляться не позднее десятого числа каждого месяца в количестве A шт. Фактические результаты работы за последние четыре месяца представлены в нижеследующих табл. Проанализируйте работу предприятий в отношении ритмичности и равномерности поставок, а также оцените среднее время задержки поставок за указанные периоды. Сравните исполнительность предприятий в отношении условий договора поставки.

Таблица $A = 500$ шт.

Месяц поставки	Предприятие 1		Предприятие 2	
	Объем поставки, шт.	Время задержки поставки, дн.	Объем поставки, шт.	Время задержки поставки, дн.
Январь	580	2	480	3
Февраль	300	1	500	0
Март	640	2	420	3
Апрель	450	0	540	0

Задание 34. Фирма «А» решила организовать сбыт выпускаемого оборудования за границу. При этом разработано несколько альтернативных решений с распределением затрат на постоянные и переменные. Мощность предприятия 10 тысяч условных единиц. При разработке бизнес – проекта были рассмотрены возможные варианты организации бизнеса за рубежом:

- 1) организация бизнес – продаж без представительства за рубежом;
- 2) организация бизнеса через привлеченных дистрибьюторов;
- 3) организация предприятия для доведения продукции по требованиям клиентов и работы по получению новых заказов;
- 4) организация производства малой мощности для выпуска продукции в стране размещения представительства;
- 5) организация строительства крупного предприятия за рубежом.

Предварительные результаты по затратам приведены в таблице.

Таблица – Исходные данные

Варианты организации бизнеса	Постоянные затраты, тыс. евро	Переменные затраты, евро
1. Выпуск продукции для экспорта	3500	450
2. Использование местного дистрибьютора	4800	320
3. Открытие местного предприятия для сборки и доведения продукции до конкурентного состояния	6000	280
4. Открытие производственного предприятия с ограниченной мощностью	5000	230
5. Открытие крупного предприятия с мощностью	9000	250

по заказам потребителей			
Определить оптимальный вариант выхода на внешний рынок			
Код и наименование компетенции		Результаты обучения по дисциплине	
ПК-4.2: Осуществляет инспекцию логистических процессов, оценивает качество логистических технологий, формирует отчеты и инициативные предложения, планирует, организует реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг		Обучающийся владеет: способен организовать реализацию мероприятий и программ повышения качества логистических услуг	
<p>Задача 35. Фирма-производитель А, выпускающая лакокрасочные материалы, расположена на расстоянии 200 км от фирмы В, реализующей такую же продукцию аналогичного качества. Обе фирмы определяют свои производственные затраты на уровне 5 долл. на товарную единицу, а расходы на транспортировку груза 0,2 долл./км. Чтобы расширить границы рынка, руководство фирмы А приняло решение о необходимости организации склада, находящегося на расстоянии 80 км от основного предприятия и на расстоянии 120 км от фирмы В. Доставка на склад осуществляется крупными партиями и оттуда распределяется между потребителями. Затраты, связанные с функционированием склада составляют 0,4 долл. на товарную единицу. Определите влияние нового склада на изменение границ рынка.</p> <p>Задание 36. Для оптимизации затрат на хранение товарных запасов руководству фирмы необходимо обосновать и принять решение об организации собственного склада или использовании склада общего пользования. Для этого необходимо определить грузооборот безразличия (Гбр) – грузооборот, при котором предприятие одинаково устраивает, иметь ли собственный склад или пользоваться услугами наемного склада. Известно, что удельная стоимость грузопереработки на собственном складе ($S_{гп}$) равняется 4 у.д.е./т, суточная стоимость использования грузовой площади наемного склада (α) составляет 0,3 у.д.е./м², условно-постоянные издержки собственного склада (F_2) – 30000 у.д.е./год, нагрузка на 1 м² площади при хранении на наемном складе (q) – 2 т/м². При расчетах принять: число рабочих дней в году (D) – 250 дней, размер запаса в днях оборота (Z) – 60 дней.</p>			

Код и наименование компетенции		Результаты обучения по дисциплине	
ПК-5.3: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию		Обучающийся знает: новые информационные технологии	
<p>ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ</p> <p>28. Программный комплекс «ТрансЛогистик Soft» позволяет подготовить маршрут следования</p>			

- 1) автоматизированным образом с использованием ГИС PC-Mile
 2) отрезковым методом
 +3) как автоматизированным образом с использованием ГИС PC-Mile так и отрезковым методом
29. Система автоматизированного принятия решений «1С-Логистика: Управление складом» полностью интегрируется с программным продуктом фирмы «1С»
- 1) со всеми программными продуктами фирмы «1С»
 2) «1С:Управление торговлей 8.0»
 +3) «1С:Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием»
30. Какой из программных продуктов охватывает наименьший состав финансовых функций?
- 1) «Парус»
 2) «Галактика»
 +3) «TradeX»
 4) «Трэйд мастер»
 5) «Супермаг-2000»

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5.3: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся умеет: использовать новые информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией

Задание 37:

На основе информации из периодической печати и Internet:

- проанализируйте программные продукты, используемые на российском и зарубежном рынке, которые содержат контуры/модели применяемые в логистической деятельности;
- укажите их основные достоинства и недостатки;
- результаты оформите в виде таблицы.

Таблица

Адрес http:// Компания и продукт	Характеристика системы	Функции системы

Задание 38. Планирование рисков проекта

Цель работы – изучение методов планирования рисков

Задание А. Для заданного преподавателем проекта программного продукта просчитать риски по пяти уровням. Затем определить меры реагирования и внести изменения в базовый план проекта.

Порядок работы:

1. Построить таблицы для проекта.
2. Внести изменения в базовый план.

Отчет должен содержать:

- задание;
- таблицы рисков и мероприятий по реагированию;
- копии экрана с проектом по заданным пунктам;
- перечень операций, выполненных с файлом проекта.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5.3: Использует	Обучающийся владеет: навыками оценки организаций, выпускающих

информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	аналогичную продукцию
--	-----------------------

Задание 39. Планирование человеческих ресурсов проекта. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте

Цель работы – получение навыков управления фазами проектирования программного продукта и работы с бюджетом проекта.

Распределение трудозатрат и выравнивание ресурсов.

1. Создать новый файл проекта.

2. Удалить все задачи, кроме задач: Проект разработки БД, Начало проекта, суммарной задачи Разработка и тестирование базы данных, и Окончание проекта. Развернуть все задачи суммарной задачи Разработка и тестирование базы данных, дальнейшие действия будем проводить только с этими задачами.

3. В представлении Диаграмма Ганта вставить столбец Трудозатраты после столбца Длительность.

4. Используя Лист ресурсов задать перечень и максимальное количество единиц трудовых ресурсов в соответствии с таблицей назначений, заданной преподавателем. Ввести значения длительностей и трудозатрат для соответствующих задач в таблице назначений.

5. Для организации связей между задачами проставить значения номеров предшественников, заданных преподавателем. Для определенных задач задается тип связи НН или НО.

6. Провести назначения ресурсов на задачи в соответствии с таблицей.

7. Для всех назначений выполнить анализ ресурсов.

8. Файл Проект База данных с выровненными ресурсами сохранить в своей папке проектов.

Задание 40. Планирование человеческих ресурсов проекта. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте

Цель работы – получение навыков управления фазами проектирования программного продукта и работы с бюджетом проекта.

Работа с бюджетом проекта.

1. Разработать смету выполнения программного проекта, заданного преподавателем.

2. Используя файл предыдущего шага, внести данные о бюджете проекта путем назначения задачам финансовых затрат.

3. Выполнить просмотр бюджета.

4. Построить область общих затрат и диаграмму новых затрат для проекта.

Отчет должен содержать:

- задание – таблицу назначений;

- копии экрана с проектом по заданным пунктам назначения ресурсов;

- графики, полученные при формировании бюджета проекта;

- перечень операций, выполненных с файлом проекта.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Перечень тем отчетов

1. Перечислить организационно-правовые документы предприятия, дать характеристику основным разделам.
2. Положение об организации, о структурном подразделении.
3. Штатное расписание, правила внутреннего трудового распорядка.
4. Перечислить организационно-распорядительные документы предприятия, дать характеристику основным разделам.
5. Сущность бизнес-планирования в управлении предприятием.
6. Функции бизнес-планирования.
7. Каковы цели и задачи составления коммерческого и некоммерческого бизнес-плана.
8. Какие показатели бизнес-плана наиболее значимы и для кого?
9. Методы оценки инвестиционных проектов.
10. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности.
11. Контроль эффективности предпринимательской деятельности.
12. В чем заключается содержание бизнес-плана?
13. Предпринимательство как процесс - что это?
14. Кто может выступать в качестве заказчика бизнес-плана?
15. Бизнес-план, как наиболее объективная оценка бизнеса.
16. Цели и задачи бизнес-плана.
17. Внутренняя норма доходности.
18. Бизнес-план и его роль в современном предпринимательстве.
19. Система стратегического контроля в организации.
20. Понятие и сущность стратегического менеджмента. Стратегический менеджмент и его функции.
21. Горизонтальная и вертикальная интеграции.
22. Типы систем контроля.
23. Направления международного стратегического развития: лицензирование, договор о франшизе.
24. Индекс доходности.
25. Анализ рисков как этап разработки программы управления рисками.
26. Классификация рисков производственной деятельности.
27. . Внутренняя среда предпринимательства.
28. . Внешняя среда предпринимательской деятельности.
29. Анализ и прогнозирование рыночной ситуации.
30. Изучение конкурентов и завоевание преимуществ.
31. Внутрифирменное предпринимательство.
32. Содержание мини-проектов, разрабатываемых по результатам стоимостного анализа.
33. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа.
34. Методы активизации поиска новых решений.
35. Экономическая оценка реализации функций.
36. Функционально-стоимостной анализ и система управления затратами.
37. Организация проведения стоимостного анализа.

Перечень вопросов к зачету

1. Этимология понятия логистика. История возникновения логистики. Определение логистики.
2. Цель логистики, задачи, решаемые для достижения цели, условия достижения цели и задач логистики.
3. Виды логистики и их краткая характеристика.
4. Основные объекты изучения логистики. Основные понятия логистики.
5. Характеристика логических цепей, каналов, систем.
6. Классификация логистических функций и операций.
7. Понятие о макро и микрологистике. Компетентность в логистике.
8. Функциональный цикл (цикл исполнения заказа).
9. Эволюция логистической парадигмы. Признаки логистической системы, ее элементы.

10. В чем заключается новизна логистики. Основные факторы развития логистики.
11. Параметры материального потока. Характеристика информационного и финансового потока.
12. Методология логистики. Аналитическая парадигма логистики.
13. Научная база логистики. Технологическая (информационная) парадигма.
14. Цель логистики. Шесть правил логистики. Маркетинговая передача.
15. Трехуровневая логистическая воспроизводственная модель.
16. Кто играет ключевую роль в управлении материальными потоками. Интегральная логистическая парадигма.
17. Функциональные взаимосвязи логистики с маркетингом, финансами и планированием производства.
18. Как работает логистика (логистическая инфраструктура, информационный обмен, транспортировка, управление запасами, складское хозяйство, грузопереработка и упаковка).
19. Эволюция определений системы. Системный подход.
20. Взаимодействие системы и среды. Методика системного анализа.
21. Характеристика элементов, связей, структуры и целей системы.
22. Понятия, характеризующие функционирование и развитие системы (состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие).
23. Виды и формы организационных структур.
24. Классификация систем. Роль энтропии в развитии систем.
25. Закономерности систем (целостности, интегративности, коммуникативности) и их значение для управления.
26. Закономерности систем (иерархической упорядоченности, коммуникативности, необходимого разнообразия) и их значение для управления.
27. Характеристика ЛС «точно в срок», ее отличия от традиционного подхода.
28. Характеристика микрологистической системы «KANBAN», ее логистическое окружение.
29. Логистическая система MRPI, особенности MRPII.
30. Логистическая система DRP.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

Целью оценивания является улучшения качества обучения. Процедура оценивания представляет собой непрерывный процесс, запускающий механизм обратной связи, с помощью которой преподаватель получает информацию о том, чему обучающиеся обучились, в какой степени удалось реализовать поставленные учебные цели. Оценивание на занятиях это процесс и результат.

Процедура оценивания начинается одновременно с выдачей практических задач обучающимся. В процессе решения практических задач обучающиеся могут задавать уточняющие вопросы, просить разъяснений по способам решения задач и оказания помощи, что необходимо учитывать при оценивании знаний. При оценивании решенных задач необходимо также учитывать время, потраченное обучающимся на их решение.

Процедура оценивания решенных задач преподавателем предусматривает использование следующих критерий оценки.

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует понимание цели ответа (решаемой задачи), понимает экономический замысел задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует понимание цели решаемой задачи, понимает общее значение экономического замысла задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован, но могут быть незначительные ошибки в выводах, оценках.

«Удовлетворительно» - (3 балла) обучающийся демонстрирует не достаточное понимание цели ответа (решаемой задачи), понимает общее значение экономического замысла задачи. Слабо владеет методикой решения. Выводы и оценки содержат незначительные ошибки.

«Неудовлетворительно» (2 балла и менее) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по результатам написания отчета по производственной практике, преддипломной практике

При оценке результатов работы студента во время прохождения производственной практики, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике, педагогической практике) учитывается качество представленного отчета, отзыв, данный руководителем практики, полнота раскрытия вопросов, изученных во время прохождения производственной практики. По итогам производственной практики обучающимся составляется отчет с учетом индивидуального задания, выданного руководителем практики.

Отчет должен быть оформлен по ГОСТу и содержать следующие разделы:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ .

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (1-2 страницы) содержит обоснование актуальности, цель, задачи производственной практики.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ (20-25 страниц) раскрывает ответы на вопросы индивидуального задания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1-2 страницы) представляет собой краткие выводы по результатам работы, выполненной в период практики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Процедура оценивания отчета по производственной практике, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике, педагогической практике) преподавателем предусматривает использование следующих критериев оценки.

«Отлично/зачтено» (100-90% в системе ЭИОС) – Отчет в полном объеме отражает все вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет отличают хорошая логика изложения, грамотное представление аналитического материала. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Обучающийся демонстрирует отличное знание материалов отчета.

«Хорошо/зачтено» (89-76% в системе ЭИОС)– Допущены незначительные ошибки и неточности по тексту отчета. Отчет в целом отражает вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет хорошо структурирован. Содержит необходимые аналитические данные. Оформление отчета имеет вид в целом законченной работы, выполненной на хорошем уровне, в соответствии с требованиями программы практики.

«Удовлетворительно/зачтено» (75-60% в системе ЭИОС)– Отчет отражает меньшую часть объема ответов на вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет не содержит аналитические данные или материал отчета носит общий характер, не относящийся к предмету исследования.

«Неудовлетворительно/не зачтено» (менее 60% в системе ЭИОС)– Отчет полностью не соответствует установленным требованиям.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

Зачет проводится в форме собеседования по вопросам к зачету и предоставлением отчета по производственной практике и аттестационной книжки по практике студента.

«Отлично/зачтено» (100-90% в системе ЭИОС) – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок. Отчет сдан с оценкой «отлично».

«Хорошо/зачтено» (89-76% в системе ЭИОС)– студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности по тексту отчета. Отчет сдан с оценкой «хорошо».

«Удовлетворительно/зачтено» (75-60% в системе ЭИОС)– студент допустил существенные ошибки. отчет составлен с недочетами. Отчет сдан с оценкой «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно/не зачтено» (менее 60% в системе ЭИОС)– студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки. Отчет полностью не соответствует установленным требованиям.

