

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гарант Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.12.2023 15:18:21  
Уникальный программный ключ:  
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

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

### **Картоведение в логистике**

---

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**38.04.02 Менеджмент**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Логистика, управление цепями поставок**

---

*(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: *заочная форма обучения – зачет, 2 курс*

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен осуществлять мониторинг реализации операционной стратегии логистики с помощью инструментов картоведения	ПК-1.1: Разрабатывает процедуры, осуществляет мониторинг операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения
	ПК-1.2: Оценивает, обеспечивает повышение эффективности логистики с помощью инструментов картоведения, создает дополнительные возможности их использования в логистике

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1.1: Разрабатывает процедуры, осуществляет мониторинг операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения	Обучающийся знает: процедуры мониторинга операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения	Вопросы (1 – 10)
	Обучающийся умеет: анализировать и оценивать операционную стратегию с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения	Задания (1-4)
	Обучающийся владеет: навыками применения картографических сервисов в операционной стратегии логистики	Задания (5-7)
ПК-1.2: Оценивает, обеспечивает повышение эффективности логистики с помощью инструментов картоведения, создает дополнительные возможности их использования в логистике	Обучающийся знает: основные картографические источники в соответствии с современными концепциями логистической деятельности	Вопросы (11 – 20)
	Обучающийся умеет: анализировать и оценивать эффективность программных продуктов для прокладки международных и внутренних маршрутов перевозок	Задания (8-10)
	Обучающийся владеет: навыками анализа и оценки картографического обеспечения транспортных потоков для управления логистическими процессами функциональных стратегий компании в области логистики	Задания (11-15)

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

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

## 2. Типовые<sup>1</sup> 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 индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.1: Разрабатывает процедуры, осуществляет мониторинг операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения	Обучающийся знает: процедуры мониторинга операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения

*Примеры вопросов/заданий*

1. Управление цепями поставок (Supply Chain Management (SCM)) — это...

а) совокупность взаимоотношений между партнерами на основе долгосрочных обязательств, гарантирующих взаимную выгоду;

**б) организация, планирование, контроль и выполнение товарного потока, от проектирования и закупок через производство и распределение до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка к эффективности по затратам;**

в) рекомендованная модель по цепям потребителей;

г) модель операций в цепях проектирования.

2. Стратегическая карта — это...

а) показатели, которые характеризуют выбранную стратегию развития, являясь приоритетными для компании;

б) интерактивные информационные системы, позволяющие создавать и обрабатывать массивы данных со многими переменными;

в) рекомендованная интегрированная бизнес структура;

**г) описание стратегии с помощью установления причинно-следственных связей на каждом уровне управления предприятием.**

3. Системы поддержки принятия решений (СППР) представляют собой:

а) барьеры или преграды, затрудняющие интеграцию, преодоление которых позволит получить выгоды от коммерческой деятельности фирмы;

б) референтную модель, разработанной с целью более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок, предполагающая собственный язык для описания взаимоотношений между участниками цепи поставок;

**в) интерактивные информационные системы, позволяющие создавать и обрабатывать массивы данных со многими переменными;**

в) ключевые показатели эффективности, которые способствуют достижению поставленных стратегических целей;

г) Рекомендуемую модель операций в цепях проектирования.

4. Реинжиниринг процесса представляет собой:

**а) подход к улучшению бизнес-процессов организации, основанный на разработке нового процесса, и является наиболее радикальным способом внедрения структурных изменений с использованием инновационных технологий;**

б) барьеры или преграды, затрудняющие интеграцию, преодоление которых позволит получить выгоды от коммерческой деятельности фирмы;

в) подход к эффективному управлению цепями поставок, когда цепь поставок (логистическая система) исследуется и проектируется в виде последовательности потоков и процессов;

г) систему стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации, как финансовые, так и не финансовые.

5. Препятствия в цепи поставок — это...

а) фирмы, оказывающие логистические услуги на принципах аутсорсинга для центральной/фокусной компании цепи поставок;

**б) барьеры или преграды, затрудняющие интеграцию, преодоление которых позволит получить выгоды от коммерческой деятельности фирмы;**

в) процессы текущей деятельности компании, переводящие ресурсы компании в результат;

г) факторы, способствующие повышению эффективности цепи поставок.

6. SCOR-модель (Supply-Chain Operations Reference-model) «Рекомендуемая модель операций в цепях поставок» — это...

а) ключевые показатели эффективности, которые способствуют достижению поставленных стратегических целей, повышению эффективности бизнес-процессов и работы всего предприятия в целом, каждого его подразделения и каждого сотрудника;

**б) референтная модель, разработанная с целью более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок, предполагающая собственный язык для описания взаимоотношений между участниками цепи поставок;**

в) инструмент для бизнес-планирования, который сможет связать воедино все цепочки управления ценностью, т. е. станет возможным увязать требования покупателей, управление данными о продукте, управление жизненным циклом продукта, время цикла и издержки цикла.

7. IBRF (Integrated Business Reference Framework) — «Рекомендованная интегрированная бизнес структура» — это...

**а) инструмент для бизнес-планирования, который сможет связать воедино все цепочки управления ценностью, т. е. станет возможным увязать требования покупателей, управление данными о продукте, управление жизненным циклом продукта, время цикла и издержки цикла;**

б) система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности;

в) ключевые показатели эффективности, которые способствуют достижению поставленных стратегических целей;

г) модель операций в цепях проектирования.

8. Драйверы (от англ. drive — двигать, продвигать) — это...

**а) факторы, способствующие повышению эффективности цепи поставок;**

б) ключевые показатели эффективности, которые способствуют достижению поставленных стратегических целей, повышению эффективности бизнес-процессов и работы всего предприятия в целом, каждого его подразделения и каждого сотрудника;

в) набор инструментов для бизнес-планирования, который сможет связать воедино все цепочки управления ценностью, т. е. станет возможным увязать требования покупателей, управление данными о продукте, управление жизненным циклом продукта, время цикла и издержки цикла;

г) набор инструментов для более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок.

9. KPI (Key performance indicators) - это:

**а) ключевые показатели эффективности, которые способствуют достижению поставленных стратегических целей, повышению эффективности бизнес-процессов и работы всего предприятия в целом, каждого его подразделения и каждого сотрудника;**

б) совокупность взаимоотношений между партнерами на основе долгосрочных обязательств, гарантирующих взаимную выгоду;

в) описание стратегии с помощью установления причинно-следственных связей на каждом уровне управления предприятием;

г) инструмент для бизнес-планирования, который сможет связать воедино все цепочки управления ценностью.

10. Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) — это...

а) интерактивные информационные системы, позволяющие создавать и обрабатывать массивы данных со многими переменными;

б) рекомендованная модель по цепям потребителей;

**в) система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации;**

**как финансовые, так и не финансовые;**

г) референтная модель, разработанная с целью более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок.

ПК-1.2: Оценивает, обеспечивает повышение эффективности логистики с помощью инструментов картоведения, создает дополнительные возможности их использования в логистике

Обучающийся знает: основные картографические источники в соответствии с современными концепциями логистической деятельности

*Примеры вопросов/заданий*

Принцип работы программы «Махортра» для транспортной логистики:

Онлайн-система управления логистикой, позволяющая автоматически распределять задачи между исполнителями и спланировать оптимальные маршруты с целью сокращения транспортных затрат. Поддерживает интеграцию с системами ГЛОНАСС и GPS для точного отслеживания доставки и исключения непроизводственных задержек.

12. Принцип работы программы «4logist» для транспортной логистики:

Многофункциональный сервис для транспортных и логистических компаний разработанный для оптимизации и упрощения всех бизнес-процессов экспедиционных и транспортных компаний.

13. Принцип работы программы «Умная логистика»:

Система для автоматизации работы компаний-перевозчиков. Программа работает на платформах Windows, MacOS и iOS. Программное обеспечение ускоряет процесс создания документов, упрощает анализ работы персонала и ведение бухгалтерии, а также позволяет получить полную картину всех бизнес-процессов. В базе данных объединяются все значимые сведения по контрагентам, продажам и договорам, на основе которых осуществляется оценка бизнеса, и составляются подробные инструкции по оптимизации процессов.

14. Принцип работы программы «Инструменты Логиста» для транспортной логистики:

Сервис для управления перевозками, основанный на искусственном интеллекте. Инструмент оптимизирует логистические процессы, сокращает время планирования и полностью исключает человеческий фактор. Сервис применим для оптовиков, дистрибьютеров, курьерских служб, инкассаций и сервисных компаний.

15. Принцип работы программы «Forecast now!» для транспортной логистики:

Программа для прогнозирования спроса и регулирования запасов продукции, а также для анализа эффективности логистических процессов. Решение состоит из математической модели и интерфейсной части с возможностью индивидуальной настройки под пользователя. Программа предназначена для торговых компаний с оборотом от 200 млн до 10 млрд. рублей и от 500 единиц товарных категорий по направлениям, у которых значительные финансовые ресурсы заморожены в избыточных запасах на складе.

16. Принцип работы программы «1С TMS Логистика» для транспортной логистики:

Программа для планирования и учета деятельности транспортных компаний, анализирующая множественные процессы, включая документооборот и организацию мультимодальных перевозок.

17. Принцип работы программы «АвтоПеревозки» для транспортной логистики:

Программный продукт AutoSoft позволяет упорядочить, стандартизировать и полностью автоматизировать учёт транспортировки грузов, обеспечить достоверную подготовку отчётности в соответствии с требованиями технологии работы и действующего законодательства.

18. Принцип работы программы «Мегалогист» для транспортной логистики:

Разработан на платформе 1С:Предприятие 8 и предназначен для комплексной автоматизации транспортной логистики. Предусмотрено мобильное приложение для водителей и курьеров. Возможность формирования заданий, планирования маршрутов, мониторинг рейсов, анализа KPI и рентабельности доставки.

19. Принцип работы программы «ЯКурьер» для транспортной логистики:

CRM-система для оптимизации транспортного отдела. Мобильное приложение для заказчиков и владельцев транспорта. Алгоритм разрабатывает оптимальный маршрут в соответствии с весом, объемом и интервалом доставки. Водитель получает заданный маршрут, контактные данные и комментарии к заказу.

20. Принцип работы программы «КиберЛог» для транспортной логистики: Облачный сервис для управления транспортными перевозками, оптимизирующий процесс взаимодействия между участниками логистической цепи. Программа разработана для транспортных компаний и экспедиторов. Реализована возможность отслеживания всех этапов выполнения заявки – от заключения договора до доставки груза.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.1: Разрабатывает процедуры, осуществляет мониторинг операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения	Обучающийся умеет: анализировать и оценивать операционную стратегию с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения

*Примеры заданий*

### Кейс-задание 1

*Ситуационное задание «Производитель продукции химической промышленности»*

Нижнекамское предприятие является производителем продукции химической отрасли экономики. Предприятие производит лакокрасочные материалы, а также некоторые другие виды продукции, в частности, метанол.

Производство лакокрасочной продукции осуществляется из давальческого сырья и обходится предприятию достаточно дорого, что не позволяет с учетом цен мирового рынка надеяться на ее экспорт.

Что касается метанола, то основой его производства является природный газ, поставляемый группой предприятий ОАО «Газпром» в качестве сырья, по очень низкой цене, поскольку ОАО «Газпром» является акционером нижнекамского предприятия и заинтересован в его успешном функционировании на рынке химической продукции.

Низкая цена поставляемого природного газа позволяет анализируемому предприятию производить метанол ниже мировых рыночных цен, а значит, делает возможным его экспорт за рубеж. При этом цена метанола на заводе составляет 14 500 руб. / т.

Потенциальным покупателем метанола является шведская компания, которая предложила маршрут его транспортировки из Нижнекамска в Швецию. А именно, по железной дороге из Нижнекамска до станции «Северная» Октябрьской железной дороги (крупнейший железнодорожный переход между Финляндией и Россией), далее до финского порта Котка, обладающего специальным морским терминалом, предназначенным для переработки химических грузов, и затем судами до Шведских портов (рис.).

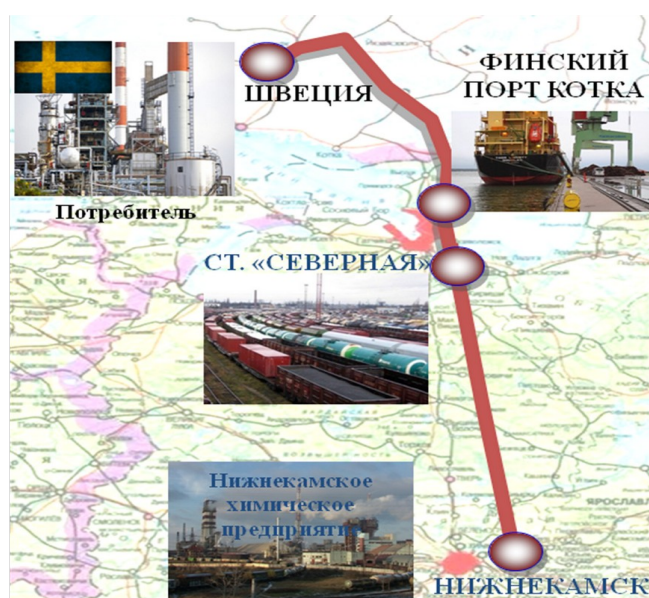


Рис. Организация доставки метанола шведской организации

Ежемесячная поставка метанола может составлять 10 000 т. На переговорах шведская компания настояла на том, чтобы российская компания поставляла метанол до ст. «Северная».

Таким образом, российская сторона несет все расходы до границы Россия, а дальше организация доставки и ее оплата лежит на шведской компании.

По настоянию шведов стороны согласовали цену метанола – 90 долл. / т. По завершению шведской стороны, больше они платить не в состоянии, так как иначе им дешевле брать метанол из Норвегии.

Нижекамское предприятие, организуя доставку товара до ст. «Северная», обратилось в компанию «Трансрэил», являющуюся самым крупным экспедиторским предприятием, действующим при железных дорогах России и специализирующимся на внешнеторговых перевозках грузов железнодорожным транспортом.

Компания «Трансрэил» установила ставку тарифа за перевозку одной тонны метанола из Нижнекамска до ст. Северная – 70 долл. / т, что никак не устраивало предприятие, так как, практически, перечеркивало все намерения получить какую-либо прибыль. Ведь помимо расходов на перевозку, предприятию необходимо также оплачивать железной дороге погрузку метанола в цистерны, а также нести некоторые другие расходы на станции отправления, что обходится в 4 долл. / т.

Предприятие начало прорабатывать другие возможные схемы организации доставки метанола до станции «Северная». Одна из схем, предложенная другой экспедиторской компанией, оказалась достаточно удачной, позволяющей предприятию гарантировать себе ту прибыль, на которую рассчитывало предприятие с каждой тонны этой экспедиторской сделки. Дело в том, что по предложению другой экспедиторской компании, доставка товара должна быть разбита на два этапа.

Первый этап – груз оформляется до любого города, расположенного недалеко от станции «Северная», как внутренняя перевозка, что позволяет задействовать не международный, а внутренний железнодорожный тариф. И лишь затем груз оформляется за рубеж, как экспортная отправка.

Нижекамское предприятие готово поступить по рекомендации новой экспедиторской компании, тем более, что проработка нового железнодорожного тарифа показала, что доставка груза до станции «Северная» по новой схеме составит всего 40 долл. / т.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Рассчитайте экономический эффект для нижекамского предприятия при переходе на новую схему доставки метанола.
2. Как вы считаете, правомерно ли предложение экспедиторской компании по организации и осуществлению доставки товара на новых условиях до ст. «Северная»?
3. Какова роль экспедиторской компании в организации перевозки груза в данном конкретном случае?

## **Кейс-задание 2**

*Ситуационное задание «Целесообразность закупки товара в городе N»*

На основе анализа полной стоимости принять решение об эффективности закупок той или иной позиции в городе N. Принятие решения о закупке товаров у территориально отдаленного поставщика рекомендуется представить в виде решения предлагаемых ниже четырех задач.

1. Рассчитать дополнительные затраты, связанные с доставкой  $1 \text{ м}^3$  различных по стоимости грузов из города N в Москву.

2. Рассчитать долю дополнительных затрат по доставке из города N в Москву  $1 \text{ м}^3$  от удельной стоимости груза.

3. Построить график зависимости доли дополнительных затрат в стоимости  $1 \text{ м}^3$  от удельной стоимости груза.

4. Пользуясь построенным графиком, определить целесообразность закупки тех или иных позиций ассортимента фирмы «Товарный Мiх» в городе N.

5. Расчет дополнительных затрат, связанных с доставкой  $1 \text{ м}^3$  из города N в Москву, выполнить по значениям закупочной стоимости для условных позиций ассортимента по форме таблицы.

При этом принять во внимание следующие условия:

– тарифная стоимость транспортировки из города N в Москву одинакова для всех товаров и составляет 3 000 руб.  $1 \text{ м}^3$  ;

– срок доставки грузов из города N составляет 10 дн.;

– по товарным позициям, доставляемым из города N, фирма вынуждена создавать страховые запасы сроком на 5 дн.;

– затраты на содержание страхового запаса и запаса в пути рассчитываются на основании процентных ставок банковского кредита – 36 % годовых, т.е. 3 % в мес., или 0,1 % в день;

– расходы на экспедирование, осуществляемое силами перевозчика, составляют 2 % от стоимости груза;

– грузы, поставляемые фирме «Товарный Мiх» московскими поставщиками, пакетированы на поддонах и подлежат механизированной выгрузке.

Поставщик из города N поставляет тарно-штучные грузы, которые необходимо выгружать вручную. Разница в стоимости разгрузки в среднем составляет 200 руб. /  $\text{м}^3$ . Также необходимо рассчитать разницу в ценах московского и территориально удаленного поставщика, приняв цену в городе N за 100 %.



Результаты внести в графу 5 табл. После вывода о целесообразности закупок товарной группы ассортимента фирмой «Товарный Мiх» в городе N результаты анализа внесите в графу 6.

Таблица

Расчет дополнительных затрат в удельной стоимости

Закупочная стоимость 1 м3. груза, руб.	Дополнительные затраты на доставку 1 м куб. груза из города N					Всего	Доля доп. затрат в стоимости, М3 груза, %
	Транспортный тариф, руб./м3	Расходы на запасы в пути, руб.	Расходы на страховые запасы, руб.	Расходы на экспедирование, руб.	Расходы на ручные операции с грузом, руб./ м3		
5 000	3 000						
10 000	3 000						
20 000	3 000						
30 000	3 000						
40 000	3 000						
50 000	3 000						
70 000	3 000						
100 000	3 000						

### Кейс-задание 3

Приступая к реорганизации системы управления логистической деятельностью, руководство одного из московских предприятий поставило задачу определить критерии для оценки эффективности принимаемых управленческих решений по организации логистики.

Для определения такой системы критериев была приглашена консалтинговая фирма, профессионально занимающаяся проблемами реорганизации систем управления логистической деятельностью компании.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Как вы оцениваете решение руководства предприятия о разработке системы критериев для оценки эффективности управления предприятием как логистической системой?

2. Какие критерии, по вашему мнению, являются наиболее важными при оценке логистической деятельности предприятия?

3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы.

### Кейс-задание 4

Завод железобетонных изделий столкнулся с ситуацией значительного повышения спроса на свою продукцию, вызванного развернувшимся строительством коттеджного поселка в окрестностях города.

В связи с этим директор завода принял решение увеличить объем выпускаемой продукции на 30 %.

На совещании, проведенном директором, выяснилось, что узким местом, затрудняющим решение поставленной задачи, являются распределение работы между исполнителями и загрузка производственных мощностей.

Для решения этой проблемы были поставлены следующие альтернативные варианты цели:

– введение основного календарного плана, обеспечивающего гибкость в работе и удобного при выполнении срочных заказов, применяемого чаще всего при постоянной номенклатуре продукции и при наличии опытных мастеров;

– переход на метод непрерывной загрузки, который отличается от предыдущего метода большей детализацией хода производства, использованием различного рода отчетно-учетных форм, показывающих весь ход выполнения работы, а также графиков загрузки;

– использование графиков по стадиям выполнения задания, позволяющих больше детализировать ход производственного процесса с указанием времени наладки оборудования, сроков начала и завершения работы, времени перемещения материалов, количества изготавливаемых изделий и задействованных станков и т.д., но в то же время более дорогостоящего.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Оцените ситуацию, сложившуюся на заводе.

2. Какую из трех возможных целей вы бы выбрали? Обоснуйте свой выбор цели.

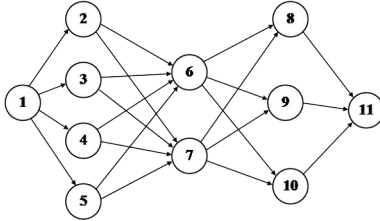
3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.

ПК-1.1: Разрабатывает процедуры, осуществляет мониторинг	Обучающийся владеет: навыками применения картографических сервисов в операционной стратегии логистики
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

операционной стратегии логистики с помощью картографических сервисов, спутниковых, навигационных, иных инструментов картоведения

*Примеры заданий*

**Задача 5.** В предложенной транспортной сети имеется несколько маршрутов по проезду из начального пункта (1) в конечный пункт (11). Стоимость проезда между отдельными пунктами транспортной сети представлена в таблице. Двигаться по магистралям можно только слева направо. Необходимо определить оптимальный маршрут проезда из пункта 1 в пункт 11 с минимальными транспортными расходами и оценить применения сервиса "1С:TMS Логистика. Управление перевозками" для решения этой задачи:



Начальный путь	Конечный путь	T(i,j)
1	2	5
1	3	7
1	4	6
1	5	10
2	6	3
2	7	7
3	6	8
3	7	9
4	6	11
4	7	4
5	6	8
5	7	9
6	8	4
6	9	5
6	10	4
7	8	5
7	9	12
7	10	6
8	11	10
9	11	8
10	11	10

**Задача 6.** Найти опорный план транспортной задачи представленной в таблице условий ниже методом минимального элемента подобрать не менее 3-х наиболее подходящих программных продукта для решения этой задачи:

Пункты отправления	Пункты назначения				Запасы
	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	
$A_1$	2	3	1	2	150
$A_2$	3	4	5	1	100
$A_3$	3	6	3	4	100
Потребности	140	100	70	40	0

**Задача 7.** Найти решение транспортной задачи представленной в таблице условий методом дифференциальных рент. Проанализируйте эффективность внедрения сервиса Махортра для решения этой задачи:

Пункты отправления	Пункты назначения				Запасы
	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	
$A_1$	2	6	7	21	50
$A_2$	4	3	4	1	90
$A_3$	3	2	7	9	50
Потребности	70	70	30	20	0

ПК-1.2: Оценивает, обеспечивает повышение эффективности логистики с помощью инструментов

Обучающийся умеет: анализировать и оценивать эффективность программных продуктов для прокладки международных и внутренних маршрутов перевозок

<p>картоведения, создает дополнительные возможности их использования в логистике</p>	
<p><i>Примеры заданий</i></p> <p><b>Кейс-задание 8.</b></p> <p>Одной из основных проблем, возникших перед заводом, выпускающим тракторы, является недостаточная ритмичность производства. Она не позволяет обеспечить дальнейший рост производства тракторов, пользующихся устойчивым спросом на рынке машиностроения.</p> <p>Чтобы подготовить и принять решение о проведении специальных мероприятий по обеспечению ритмичного функционирования производства, руководство завода должно четко сформулировать цель.</p> <p>Цель должна характеризовать, с одной стороны, тот уровень ритмичности производства тракторов, которого хотелось бы достичь при реализации намечаемых мероприятий. А с другой стороны, – путь, за счет использования которого поставленная цель может быть достигнута.</p> <p><i>Вопросы и задания к ситуационному заданию</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как бы вы на месте руководства завода сформулировали цель, достижение которой гарантировало бы заводу необходимый уровень ритмичности производства?</li> <li>2. Сформулируйте траекторную и точечную цели, достижение которых способствовало бы повышению объема производства тракторов в приведенной управленческой ситуации за счет увеличения ритмичности их производства.</li> <li>3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.</li> </ol> <p><b>Кейс-задание 9.</b></p> <p>Приступая к реорганизации системы управления логистической деятельностью, руководство одного из московских предприятий поставило задачу определить критерии для оценки эффективности принимаемых управленческих решений по организации логистики.</p> <p>Для определения такой системы критериев была приглашена консалтинговая фирма, профессионально занимающаяся проблемами реорганизации систем управления логистической деятельностью компании.</p> <p><i>Вопросы и задания к ситуационному заданию</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как вы оцениваете решение руководства предприятия о разработке системы критериев для оценки эффективности управления предприятием как логистической системой?</li> <li>2. Какие критерии, по вашему мнению, являются наиболее важными при оценке логистической деятельности предприятия?</li> <li>3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.</li> </ol> <p><b>Кейс-задание 10.</b></p> <p>На лакокрасочный завод поступил крупный заказ на производство эмали для покраски полов. Объем поставок превышает обычные поставки, осуществляемые заводом.</p> <p>Разработан план, который предусматривает включение в процесс выполнения заказа цехов, обычно не участвующих в производстве эмали. Возникла необходимость в специальной организации работы по выполнению принятого руководством завода плана.</p> <p><i>Вопросы и задания к ситуационному заданию</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.</li> <li>2. Как, по вашему мнению, должна быть организована работа по выполнению поступившего заказа?</li> <li>3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.</li> </ol>	
<p>ПК-1.2: Оценивает, обеспечивает повышение эффективности логистики с помощью инструментов картоведения, создает дополнительные возможности их использования в логистике</p>	<p>Обучающийся владеет: навыками анализа и оценки картографического обеспечения транспортных потоков для управления логистическими процессами функциональных стратегий компании в области логистики</p>
<p><i>Примеры заданий</i></p> <p><b>Кейс-задание 11.</b></p> <p>Для доставки заказов из интернет-магазина использовался собственный автопарк из 7 единиц. Планирование маршрутов осуществлялся вручную, контроль доставки ограничивался отслеживанием местоположения транспорта по данным, поступающим с бортовых GPS-блоков.</p> <p>С увеличением ассортимента продукции, число заказов интернет-магазина возросло, что привело к расширению автопарка компании. Временные затраты на построение маршрутов достигли 3 часов в день. Информации о местоположении транспорта стало недостаточно для полноценного контроля доставки.</p>	

Менеджеры интернет-магазина не могли своевременно предоставить покупателям информацию о статусе заказов предварительно не связавшись с водителем.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
2. Как, по вашему мнению, должна быть организована работа компании в новых условиях?
3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Проанализируйте эффективность внедрения сервиса Махорга для этой проблемы.

### **Кейс-задание 12.**

Мебельная фабрика, занимается доставкой и сборкой встроенной мебели на всей территории федерального округа. Автоматизация логистики потребовалась для оперативного планирования и диспетчеризации маршрутов 9 транспортных средств, которые доставляют детали 400 сборщикам мебели по всей территории Великобритании.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
2. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.

### **Кейс-задание 13.**

Компания осуществляет продажу автомобильных товаров в Северо-Западном Федеральном округе. Всего 17 магазинов в Санкт-Петербурге, Пскове, Петрозаводске, Великом Новгороде и Мурманске. Помимо розничных магазинов, осуществляются продажи через интернет-магазин. Автопарк состоит как из собственного, так и наемного транспорта.

Планирование маршрутов осуществляется вручную. Качество планирования напрямую зависит от опыта менеджера-логиста. При планировании не учитывается необходимость равномерного распределения заказов по автомобилям. Как следствие, загруженность отдельных автомашин не превышает 60%.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
2. Как, по вашему мнению, должна быть организована работа по выполнению поступающих заказов?
3. Разработайте управленческое решение для этой проблемы. Предложите наиболее подходящий программный продукт.

### **Кейс-задание 14.**

Компания занимается экспресс-доставкой корреспонденции и грузов по всему миру. Ежегодно компания доставляет более 6 000 000 отправок в 6 700 населенных пунктов России и СНГ. В партнерстве с крупнейшим мировым оператором осуществляет международную доставку в 220 стран и 5 континентов. Общая площадь собственного операционного терминала в Москве составляет 24000 м<sup>2</sup>, площадь складских комплексов в московской области – 35000 м<sup>2</sup>.

В курьерском и транспортном парке компании – 500 фирменных автомобилей, которые ежемесячно выполняют около 800 междугородних рейсов. Для доставки грузов на дальние расстояния компания бронирует порядка 3000 авиарейсов в месяц. Средний срок доставки всех отправок по сети составляет 1,7 дня.

Поставленная руководством компании задача:

- Сокращение сроков доставки
- Контроль местонахождения транспортных средств
- Контроль выполнения маршрутного задания

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
2. Как, по вашему мнению, должна быть организована работа в условиях увеличения объема заказов?
3. Оцените эффективность возможного внедрения системы «1С:Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS» (1С:ЦСМ) и установки терминалов ADM 007, позволяющих регистрировать местоположение, скорость и направление движения подконтрольных транспортных средств.

### **Кейс-задание 15.**

Ежедневно в компанию поступает около 200 заказов на перевозку. Доставка выполняется силами сторонних организаций: это более 70 автотранспортных компаний. Ежемесячный объем грузоперевозок - 3600 рейсов (120 рейсов в день). 20% от общего объема доставок составляют городские перевозки по Москве и Московской области, 20% – межрегиональные перевозки, 60% – мультимодальные перевозки с привлечением различных видов транспорта.

Управление перевозками в компании не автоматизировано. Задачи планирования доставки решаются вручную. Логисты составляют маршруты с помощью интернет-карт. Для формирования и согласования с подрядчиками заявок на транспорт используются электронная почта и телефонная связь. Плановые и

фактические затраты на перевозку рассчитываются в электронных таблицах.

*Вопросы и задания к ситуационному заданию*

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
2. Как, по вашему мнению, внедрение информационной системы помогло бы повысить качество и оперативность планирования доставки, повысить контроль за работой наемного транспорта, обеспечить точный учет затрат и оптимизировать себестоимость перевозок?
3. Оцените эффективность возможного внедрения системы "1С:TMS Логистика. Управление перевозками".

### **2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации**

1. Понятие картоведения в логистике.
2. Использование принципов картоведения в логистике.
3. Электронные карты для логистики, логистические ГИС-системы с картографическим наполнением.
4. Системы GPS-мониторинга, как вид специализированного программного обеспечения для целей логистики.
5. Настенные обзорные карты, настольные бумажные карты, серии карт различных масштабов для обеспечения потребностей логистики.
6. Картографические способы изображения.
7. Картография и геоинформатика.
8. Понятие о геоизображениях и геоиконике.
9. Системы мониторинга автомобильного транспорта.
10. Геоинформационная система (ГИС) грузовых железнодорожных перевозок.
11. Структура геоинформационных систем.
12. Геокодирование в геоинформационных системах.
13. Методы оценки экономической эффективности использования геоинформационных систем.
14. Моделирование процессов в логистических системах.
15. Автоматическое планирование маршрутов доставки.
16. Оптимизация маршрутов в геоинформационных системах.
17. Совместимость грузов в одном рейсе.
18. Зоны обслуживания и зоны запрета обслуживания в геоинформационных системах.
19. Разработка оптимальных маршрутов и составление графиков централизованной доставки товаров автомобильным транспортом.
20. Особенности автоматизации логистики и сбыта фармацевтических компаний.
21. Система контроля топлива Omnicomm-online.
22. Система контроля заправок ГСМ по картам выдачи топлива.
23. Модуль картографической визуализации заправок.
24. Программа «1С:Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS».
25. Виды бортовых навигационных терминалов.

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

#### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60 % от общего объёма заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – 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 зачету**

**«Зачтено»** - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

При обучении с применением дистанционных технологий студент должен успешно пройти итоговый тест (набрать 60 и более процентов правильных ответов на вопросы теста) и правильно решить задачу или ответить на вопросы кейса или выполнить задание.

**«Не зачтено»** - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине « \_\_\_\_\_ »

по направлению подготовки/специальности

\_\_\_\_\_

шифр и наименование направления подготовки/специальности

\_\_\_\_\_

профиль / специализация

\_\_\_\_\_

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист			
– пояснительная записка			
– типовые оценочные материалы			
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания			
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы			
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы			
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)			
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций			

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

(подпись)

МП