

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование дисциплины:	Б.1.Э.Д.06.1.1 Территориальная организация транспортно-логистических систем
Специальность (направление подготовки):	23.03.01 Технология транспортных средств
Специализация (профиль):	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем

Критерии оценивания и шкала оценивания (по четырехбалльной и бинарной системе) по видам оценочных средств

Наименование оценочного средства	Форма контроля	НЕЗАЧТЕНО	ЗАЧТЕНО		
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Зачет с оценкой	Промежуточная аттестация	Обучающийся показывает незнания основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с литературой, рекомендованной программой	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий при дополнительных вопросах преподавателя	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; усвоил рекомендованную литературу; может объяснить взаимосвязь основных понятий в их значении для последующей профессиональной деятельности
Комплект типовых задач	Текущий контроль	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями
Курсовая работа	Промежуточная аттестация	Работа не выполнена или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	Работа выполнена правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения	Работа выполнена в полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может приносить его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно	Работа выполнена в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает

					правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения
Опрос	Текущий контроль	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не логичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
Тест	Текущий контроль/ Промежуточная аттестация	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

Вопросы опроса

Контролируемые компетенции

ПК-5 способность к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок, предоставлению услуг транспортно-логистического сервиса предприятиям и организациям	ПК-5. 3.1 - Принципы логистики и основы организации процесса доставки грузов и пассажиров
---	---

Наименование раздела (темы)	Вопросы
Раздел 1. Основные правила и принципы организации транспортно-логистических систем	1. Особенности территориальной организации транспорта России. 2. Дать определения: логистики, транспортно-логистической системы, мультимодального логистического грузового терминала. 3. Основные свойства транспортно-логистических систем. 4. Основные требования, предъявляемые к транспортно-логистическим системам. 5. Основные правила и принципы распределительной логистики. 6. Логистические системы доставки грузов и их краткие характеристики 7. Логистическая система доставки грузов «точно в срок» и её характеристики. 8. Логистическая система доставки грузов «от двери до двери» и её характеристики. 9. Обоснование и выбор оптимального состава транспортно-логистической системы региона. 10. Методы прогнозирования основных параметров работы систем доставки грузов (индикативное управление, нечёткие множества, ситуационное управление) 11. Логистика транспортных связей на внешнем рынке. 12. Транспортные коридоры России. 13. Критерии качества и эффективности функционирования региональных транспортно-логистических систем (ТЛС).
Раздел 2. Вопросы проектирования транспортно-	14. Формирование организационной структуры региональной транспортнологистической системы. 15. Сущность оптимизации проектных решений. 16. Оценка эффективности транспортно-логистических

логистических систем доставки грузов	систем. 17. Порядок определения критического звена в логистической цепи доставки грузов. 18. Порядок нормализации критериев при решении задачи многокритериальной оптимизации. 19. Порядок определения видов резервов для критического звена 20. Основные критерии, используемые при определении критического звена в системе доставки. Порядок их определения. 21. Логистические посредники при организации смешанной перевозки. 22. Требования к перевозчику при его выборе. 23. Критерии обоснования и выбора посредников в логистических системах. 24. Многокритериальный подход к выбору логистического посредника, перевозчика, экспедитора. 25. Порядок определения параметров оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности. 26. Порядок определения потребности в развитии транспортной сети региона. 27. Планирование и организация работы транспортных комплексов городов и регионов
---	--

Комплект типовых задач

Контролируемые компетенции

ПК-5 способность к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок, предоставлению услуг транспортно-логистического сервиса предприятиям и организациям	ПК-5. 3.1 - Принципы логистики и основы организации процесса доставки грузов и пассажиров ПК-5. У.1 - Выбирать рациональный состав и структуру транспортно-логистической системы ПК-5. В.1 - Способностью к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок
ПК- 9 способность проектировать интегрированные цепи поставок товаров, разрабатывать рациональные транспортно-логистические технологии доставки грузов и пассажиров, обосновывать оптимальные параметры транспортно-логистических систем	ПК-9. 3.1 - Этапы проектирования логистических систем доставки грузов, критерии оптимальности логистических систем ПК-9. У.1 - Определять оптимальные параметры транспортной цепи региона и логистических грузовых терминалов ПК-9. В.1 - Методами планирования и оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев

Наименование раздела (темы)	Задачи, требования к представлению задач
Раздел 1. Основные правила и принципы организации транспортно-логистических систем	Задача 1 1. Обоснование оптимальной структуры региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) Цель: разработать организационно-функциональную модель РТЛС для заданного региона. Исходные данные: Карта региона с указанием промышленных центров, месторождений ресурсов, крупных городов-потребителей; перечень существующих транспортных узлов и складских комплексов. Требуется выполнить: Определить необходимый состав участников системы доставки: Управляющая компания; Информационно-логистический центр;

Раздел 2. Вопросы проектирования транспортно-логистических систем доставки грузов	Региональный логистический центр; Транспортные компании (операторы); Экспедиторы. Составить таблицу функций каждого участника. Представить структуру взаимодействия элементов в виде графической схемы. Обосновать выбор местоположения главного регионального логистического центра методом центра тяжести грузопотоков. Задача 2. Определение параметров логистического терминала Цель: рассчитать технические характеристики грузового терминала. Исходные данные: Годовой грузооборот терминала, коэффициент неравномерности поступления грузов, среднее время хранения груза на терминале, нормативная нагрузка на м² склада Требуется вычислить: Площадь зон приемки, комплектации, длительного хранения и экспедиции. Задача 3. Оптимизация маршрутов доставки (Транспортная задача) Цель: минимизировать транспортные издержки при доставке продукции от поставщиков к потребителям. Метод решения: Использование транспортной задачи линейного программирования (метод северо-западного угла, метод потенциалов) или алгоритма для поиска кратчайшего пути в сети. Варианты условий: Закрытая модель: Суммарный объем предложения равен суммарному объему спроса. Открытая модель: Введение фиктивного поставщика или потребителя для балансировки модели. Задача 4. Прогнозирование грузопотока и формирование рыночных зон обслуживания Цель: оценить перспективный объем перевозок и определить границы зон влияния логистических объектов. Исходные данные: Динамика объемов перевозок за последние 5 лет. Методы прогнозирования: Метод экстраполяции временных рядов (линейная регрессия). Экспертные оценки. Дополнительно: Построение изохрон (линий равной доступности) от транспортного узла для определения зоны его эффективного влияния.
--	--

Темы курсовых работ

Контролируемые компетенции

ПК-5 способность к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок, предоставлению услуг транспортно-логистического сервиса предприятиям и организациям	ПК-5. 3.1 - Принципы логистики и основы организации процесса доставки грузов и пассажиров ПК-5. У.1 - Выбирать рациональный состав и структуру транспортно-логистической системы ПК-5. В.1 - Способностью к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок
ПК-9 способность проектировать интегрированные цепи поставок товаров, разрабатывать рациональные транспортно-логистические технологии доставки грузов и пассажиров, обосновывать оптимальные параметры транспортно-логистических систем	ПК-9. 3.1 - Этапы проектирования логистических систем доставки грузов, критерии оптимальности логистических систем ПК-9. У.1 - Определять оптимальные параметры транспортной цепи региона и логистических грузовых терминалов ПК-9. В.1 - Методами планирования и оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев

Наименование раздела (темы)	Темы курсовой работы			
Раздел 1. Основные правила и принципы организации транспортно-логистических систем	<u>Вариант выбирается по последней цифре зачетной книжки</u>			
Раздел 2. Вопросы проектирования транспортно-логистических систем				
	Вариант	Регион	Товар и годовая потребность (объем заказа)	Пункты развозки и объемы
	1	Нижегородская обл.	Обувь 5000 пар	Нижний Новгород 40% ЕОQ Балахна 10% ЕОQ Бор 10% ЕОQ Дзержинск 10% ЕОQ Кстово 10% ЕОQ Арзамас 15% ЕОQ Сергач 5% ЕОQ

доставки грузов	2	Чувашия	Растительное масло 50000 бут.	Чебоксары 40% ЕОQ Шумерля 10% ЕОQ Канаш 10% ЕОQ Цивильск 10% ЕОQ Новочебоксарск 10% ЕОQ Звенигово 15% ЕОQ Ядрин 5% ЕОQ
	3	Татарстан	Минеральная вода 100000 бут.	Казань 40% ЕОQ Альметьевск 10% ЕОQ Нурлат 10% ЕОQ Бугульма 10% ЕОQ Набережные Челны 10% ЕОQ Нижнекамск 15% ЕОQ Зеленодольск 5% ЕОQ
	4	Владимирская обл.	Набор столовых приборов 5000 уп.	Владимир 40% ЕОQ Ковров 10% ЕОQ Суздаль 10% ЕОQ Гусь-Хрустальный 10% ЕОQ Собинка 10% ЕОQ Муром 15% ЕОQ Юрьев-Польский 5% ЕОQ
	5	Мордовия	Макаронные изделия 50000 уп.	Саранск 40% ЕОQ Явас 10% ЕОQ Инсар 10% ЕОQ Ковылкино 10% ЕОQ Зубова Поляна 10% ЕОQ Краснослободск 15% ЕОQ Рузаевка 5% ЕОQ
	6	Ярославская обл.	Консервы 7000 ед.	Ярославль 40% ЕОQ Углич 10% ЕОQ Рыбинск 10% ЕОQ Переславль-Залесский 10% ЕОQ Пошехонье 10% ЕОQ Ростов 15% ЕОQ Данилов 5% ЕОQ
	7	Вологодская обл.	Сахар-рафинад 1000 тонн	Вологда 30% ЕОQ Великий Устюг 10% ЕОQ Череповец 30% ЕОQ Тотьма 10% ЕОQ Вытегра 10% ЕОQ Шексна 5% ЕОQ Вельск 5% ЕОQ
	8	Самарская обл.	Мука 1000 тонн	Самара 40% ЕОQ Тольятти 20% ЕОQ Сызрань 15% ЕОQ Суходол 5% ЕОQ Отрадный 5% ЕОQ Нефтегорск 10% ЕОQ Большая Глушица 5% ЕОQ

	9	Ульяновская обл.	Принтеры 4000 шт.	Ульяновск 20% ЕОQ Димитров-град 20% ЕОQ Карсун 10% ЕОQ Барыш 10% ЕОQ Чердаклы 10% ЕОQ Инза 10% ЕОQ Старая Кулатка 20% ЕОQ
	10	Кировская обл.	Соль 1000 тонн	Киров 20% ЕОQ Кирово-Чепецк 20% ЕОQ Котельнич 10% ЕОQ Яранск 10% ЕОQ Уржум 10% ЕОQ Вятские Поляны 20% ЕОQ Омутнинск 10% ЕОQ

Зачет с оценкой

Контролируемые компетенции

ПК-5 способность к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок, предоставлению услуг транспортно-логистического сервиса предприятиям и организациям	ПК-5. 3.1 - Принципы логистики и основы организации процесса доставки грузов и пассажиров ПК-5. У.1 - Выбирать рациональный состав и структуру транспортно-логистической системы ПК-5. В.1 - Способностью к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок
ПК- 9 способность проектировать интегрированные цепи поставок товаров, разрабатывать рациональные транспортно-логистические технологии доставки грузов и пассажиров, обосновывать оптимальные параметры транспортно-логистических систем	ПК-9. 3.1 - Этапы проектирования логистических систем доставки грузов, критерии оптимальности логистических систем ПК-9. У.1 - Определять оптимальные параметры транспортной цепи региона и логистических грузовых терминалов ПК-9. В.1 - Методами планирования и оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев

Перечень вопросов

1. Особенности территориальной организации транспорта России
2. Дать определения: логистики, транспортно-логистической системы, мультимодального логистического грузового терминала
3. Основные свойства транспортно-логистических систем
4. Основные требования предъявляемые к транспортно-логистическим системам
5. Основные правила и принципы распределительной логистики
6. Логистические системы доставки грузов и их краткие характеристики
7. Логистическая система доставки грузов «точно в срок» и её характеристики
8. Логистическая система доставки грузов «от двери до двери» и её характеристики
9. Обоснование и выбор оптимального состава транспортно-логистической системы региона

10. Методы прогнозирования основных параметров работы систем доставки грузов (индикативное управление, нечёткие множества, ситуационное управление)
11. Логистика транспортных связей на внешнем рынке
12. Транспортные коридоры России
13. Критерии качества и эффективности функционирования региональных транспортно-логистических систем (ТЛС)
14. Формирование организационной структуры региональной транспортно-логистической системы
15. Сущность оптимизации проектных решений
16. Оценка эффективности транспортно-логистических систем
17. Порядок определения критического звена в логистической цепи доставки грузов
18. Порядок нормализации критериев при решении задачи многокритериальной оптимизации
19. Порядок определения видов резервов для критического звена
20. Основные критерии, используемые при определении критического звена в системе доставки. Порядок их определения
21. Логистические посредники при организации смешанной перевозки.
22. Требования к перевозчику при его выборе.
23. Критерии обоснования и выбора посредников в логистических системах.
24. Многокритериальный подход к выбору логистического посредника, перевозчика, экспедитора.
25. Порядок определения параметров оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности
26. Порядок определения потребности в развитии транспортной сети региона
27. Планирование и организация работы транспортных комплексов городов и регионов

Заведующий кафедрой

(Габбасова Л.Б.)

Итоговый тест

Семестр: __5__

Контролируемые компетенции

ПК-5 способность к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок, предоставлению услуг транспортно-логистического сервиса предприятиям и организациям	ПК-5. 3.1 - Принципы логистики и основы организации процесса доставки грузов и пассажиров ПК-5. У.1 - Выбирать рациональный состав и структуру транспортно-логистической системы ПК-5. В.1 - Способностью к организации процесса доставки груза или пассажиров на основе принципов логистики с учетом рационального взаимодействия участников цепи поставок
ПК- 9 способность проектировать интегрированные цепи поставок товаров, разрабатывать рациональные транспортно-логистические технологии доставки грузов и пассажиров, обосновывать оптимальные параметры транспортно-логистических систем	ПК-9. 3.1 - Этапы проектирования логистических систем доставки грузов, критерии оптимальности логистических систем ПК-9. У.1 - Определять оптимальные параметры транспортной цепи региона и логистических грузовых терминалов ПК-9. В.1 - Методами планирования и оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев

Итоговый тест

Часть 1. Вопросы с выбором одного правильного ответа

1. Что является ключевым объектом изучения дисциплины «Территориальная организация транспортно-логистических систем»?

- а) Только маршруты движения отдельных транспортных средств.
- б) Взаимодействие транспортной инфраструктуры, логистических узлов и потоков на определённой территории.
- в) Экономические показатели работы конкретной автотранспортной компании.
- г) Технические характеристики различных видов транспорта.

2. Какой элемент не относится к основным компонентам транспортно-логистической системы?

- а) Транспортная инфраструктура (дороги, порты, терминалы).
- б) Совокупность поставщиков и потребителей.
- в) Кадровая политика отдельного производственного предприятия.
- г) Информационные потоки, управляющие движением грузов.

3. Как называется географическая точка, где происходит концентрация грузовых потоков, их перераспределение между разными видами транспорта и выполнение складских операций?

- а) Промышленная зона.
- б) Жилой массив.
- в) Транспортно-логистический узел.
- г) Административный центр региона.

4. Главная цель концепции «сухого порта» (dry port) — это:

- а) Строительство портов в засушливых регионах.
- б) Перенос таможенных и складских операций из морского порта вглубь материка для разгрузки припортовой зоны.
- в) Использование только наземного транспорта для доставки контейнеров.
- г) Полный отказ от использования морских перевозок.

5. Мультимодальная перевозка отличается от интермодальной тем, что...

- а) Использует только один вид транспорта.
- б) Осуществляется по одному договору с одним оператором, несущим ответственность за всю перевозку, даже при смене видов транспорта.
- в) Всегда дешевле любой другой перевозки.
- г) Не требует оформления сопроводительных документов.

6. Какой фактор является определяющим при формировании транспортно-логистического узла?

- а) Близость к административному центру региона.
- б) Пересечение нескольких транспортных коридоров и наличие инфраструктуры для перевалки грузов.
- в) Исторически сложившаяся застройка территории.
- г) Численность населения в городе расположения узла.

7. Что такое «последняя миля» (last mile) в логистике?

- а) Самый протяжённый участок маршрута между странами.
- б) Финальный этап доставки товара от распределительного центра до конечного потребителя.
- в) Участок пути, проходящий по платной автомагистрали.
- г) Миля перед въездом на территорию морского порта.

8. Какова основная функция свободной экономической зоны (СЭЗ) портового типа в структуре логистики?

- а) Обеспечение льготных условий для переработки транзитных грузов и экспорта продукции.
- б) Полное запрещение вывоза товаров за пределы зоны.
- в) Ограничение использования только одного вида транспорта.
- г) Увеличение времени таможенного оформления.

9. В чём заключается принцип «Just-in-Time» («Точно в срок») применительно к территориальной организации?

- а) Создание крупных запасов на всех складах системы.
- б) Минимизация складских площадей и запасов за счёт синхронизации поставок с производственным циклом.
- в) Доставка груза любыми средствами, невзирая на стоимость.
- г) Использование исключительно авиационного транспорта.

10. Транспортные издержки какого рода наиболее сильно влияют на размещение материалоёмких производств (например, выплавка стали)?

- а) Издержки на доставку готовой продукции потребителю.
- б) Издержки на доставку сырья и материалов к месту производства.
- в) Издержки на перевозку персонала.
- г) Затраты на информационные услуги.

Часть 2. Вопросы на установление соответствия

11. Установите соответствие между видом транспорта и его ключевой характеристикой для территориальной организации логистики:

Вид транспорта	Характеристика
1. Железнодорожный	А. Высочайшая гибкость маршрута «от двери до двери».
2. Автомобильный	Б. Низкая стоимость при массовых перевозках на сверхдальние расстояния.
3. Морской	В. Оптимальное соотношение скорости и стоимости на средние расстояния.
4. Авиационный	Г. Самая высокая скорость доставки на большие расстояния.

(Ответ запишите в формате: 1–Б, 2–...)

12. Установите соответствие между термином и его определением:

Термин	Определение
1. Логистический кластер	А. Кратчайший маршрут, соединяющий два или более крупных экономических центра.
2. Транспортный коридор	Б. Грузоподъемное устройство для перемещения контейнеров между видами транспорта
3. Ролл-трейлер	В. Группа взаимосвязанных компаний (перевозчики, склады, экспедиторы), расположенных на одной территории.
4. Спредер	Г. Платформа с тягачами для перевозки груза на поддонах без контейнера.

(Ответ запишите в формате: 1–В, 2–...)

13. Установите соответствие между функцией транспортного узла и её содержанием:

Функция	Содержание
1. Распределительная	А. Консолидация мелких партий груза в одну крупную для удешевления перевозки.
2. Консолидационная	Б. Хранение товаров для сглаживания сезонных колебаний спроса и предложения.
3. Складская	В. Разукрупнение крупной партии товара и отправка разным получателям.
4. Таможенная	Г. Оформление грузов, пересекающих границу государства.

(Ответ запишите в формате: 1–В, 2–...)

14. Установите соответствие между типом логистического центра и его основной специализацией:

Тип центра	Основная специализация
1. Портовый ТЛЦ	А. Распределение потребительских товаров для крупного города и агломерации.
2. Региональный дистрибьюторский центр	Б. Консолидация экспортных партий зерна или угля перед отправкой морем.
3. Промышленно-производственный хаб	В. Сервисное обслуживание производственных цепочек, доставка комплектующих ЛТ
4. Агрологистический комплекс	Г. Хранение, первичная переработка и упаковка сельскохозяйственной продукции.

(Ответ запишите в формате: 1–Б, 2–...)

15. Установите соответствие между понятием и его содержанием:

Понятие	Содержание
1. Контрейлерная перевозка	А. Технология перевозки груза в единой грузовой единице (контейнере) разными видами транспорта без перегрузки самого товара.
2. Интермодальная перевозка	Б. Перевозка гружёных полуприцепов на железнодорожных платформах.
3. Логистическая зона	В. Кратковременное хранение и кросс-докинг товаров вблизи точки конечной продажи.
4. Городской логистический терминал	Г. Территория с особым правовым режимом, объединяющая компании для оптимизации общих логистических затрат.

(Ответ запишите в формате: 1–Б, 2–...)

16. Установите соответствие между уровнем планирования и его объектом:

Уровень планирования	Объект
1. Макроуровень (международный/государственный)	А. Оптимизация маршрутов движения конкретного автомобиля в течение дня.
2. Мезоуровень (региональный)	Б. Развитие международных транспортных коридоров (МТК).
3. Микроуровень (локальный/операционный)	В. Формирование сети региональных транспортно-логистических центров.

(Ответ запишите в формате: 1–Б, 2–...)

Часть 3. Вопросы на установление правильной последовательности

17. Расположите в правильной логической последовательности этапы проектирования нового регионального транспортно-логистического центра:

- А. Проектирование внутренней технологии обработки грузопотоков.
- Б. Анализ грузопотоков и выбор оптимальной локации.
- В. Строительство и ввод объекта в эксплуатацию.
- Г. Технико-экономическое обоснование инвестиций.

(Ответ запишите в виде последовательности букв, например: БАГВ)

18. Расположите в хронологическом порядке стадии развития региональной транспортно-логистической системы:

- А. Формирование мультимодальных связей и интеграция в международные транспортные коридоры.
- Б. Создание изолированных транспортных маршрутов между отдельными пунктами.
- В. Появление первых транспортно-логистических узлов и центров консолидации грузопотоков.

(Ответ запишите в виде последовательности букв, например: БВА)

19. Расположите в правильной последовательности этапы прохождения груза через транспортно-логистический узел:

- А. Таможенное оформление (при необходимости).
- Б. Прибытие магистрального транспорта и выгрузка груза.

- В. Отправка груза конечному получателю «последней милей».
- Г. Сортировка, консолидация или временное хранение на складе терминала.

(Ответ запишите в виде последовательности букв, например: БАГВ)

20. Расположите в хронологическом порядке стадии освоения нового транспортного коридора государством:

А. Строительство базовой транспортной инфраструктуры (дороги, мосты, терминалы).

Б. Проведение предпроектных исследований и обоснование инвестиций.

В. Привлечение грузопотоков, развитие придорожной сервисной инфраструктуры и поселений.

Г. Принятие стратегического решения о создании коридора на межправительственном уровне.

(Ответ запишите в виде последовательности букв, например: ГБАВ)

Ключи оценивания

№ задания	Верный ответ			
1.	Б			
2.	В			
3.	В			
4.	Б			
5.	Б			
6.	Б			
7.	Б			
8.	А			
9.	Б			
10.	Б			
11.	1	2	3	4
	Б	А	Б	Г
12.	1	2	3	4
	В	А	Г	В
13.	1	2	3	4
	В	А	Г	Б

14.	1	2	3	4
	Б	А	В	Г
15.	1	2	3	4
	Б	А	Г	В
16.	1	2	3	
	Б	В	А	
17.	$\text{Б} \rightarrow \text{Г} \rightarrow \text{А} \rightarrow \text{В}$			
18.	$\text{Б} \rightarrow \text{В} \rightarrow \text{А}$			
19.	$\text{Б} \rightarrow \text{Г} \rightarrow \text{А} \rightarrow \text{В}$			
20.	$\text{Г} \rightarrow \text{Б} \rightarrow \text{А} \rightarrow \text{В}$			

Часть 2

7. 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г.

8. 1–Б, 2–А, 3–Г, 4–В.

9. 1–Б, 2–В, 3–А.