

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.О.29 «ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТА»

для специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализациям

*«Грузовая и коммерческая работа», «Магистральный транспорт», «Транспортный
бизнес и логистика», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»*

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «*Логистика и коммерческая работа*»
Протокол № 4 от 18 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой
«*Логистика и коммерческая работа*»
18 декабря 2024 г.

А.В. Новичихин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«*Грузовая и коммерческая работа*»
18 декабря 2024 г.

А.В. Новичихин

Руководитель ОПОП ВО
«*Магистральный транспорт*»,
«*Пассажирский комплекс
железнодорожного транспорта*»
18 декабря 2024 г.

_____ О.Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО
«*Транспортный бизнес и логистика*»
18 декабря 2024 г.

_____ П.К. Рыбин

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

1. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</i>		
<i>ОПК-7.1.1 Знает принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.</i>	Обучающийся знает: – внутренние факторы, влияющие на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы терминальных систем транспорта; – внешние факторы, влияющие на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы терминальных систем транспорта; – внутренние факторы, оказывающие влияние на эффективность использования технических и материальных ресурсов терминальных систем транспорта; – внешние факторы, оказывающие влияние на эффективность использования технических и материальных ресурсов терминальных систем транспорта.	Вопросы к зачету: № 1-7, 10, 11, 21-26, 44, 45.
<i>ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу</i>	Обучающийся умеет: – осуществлять технико-	Вопросы к зачету: № 8, 11, 12-20, 27-43

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.</i>	<i>экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности организации.</i>	Типовая задача

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</i>		
<i>ОПК-7.1.1 Знает принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.</i>	Обучающийся знает: – внутренние факторы, влияющие на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы терминальных систем транспорта; – внешние факторы, влияющие на состояние и перспективы развития производства и материально-технической базы терминальных систем транспорта; – внутренние факторы, оказывающие влияние на эффективность использования технических и материальных ресурсов терминальных систем транспорта; – внешние факторы, оказывающие влияние на эффективность использования технических и материальных ресурсов терминальных систем транспорта.	Вопросы к зачету: № 1-7, 10, 11, 21-26, 44, 45.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов.	Обучающийся умеет: – осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности организации.	Вопросы к зачету: № 8, 11, 12-20, 27-43 Типовая задача

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

Перечень и содержание типовых задач

1. Типовая задача – Проектирование транспортно-складской подсистемы компании
Содержание работы:
 1. Расчет точки безубыточности деятельности склада;
 2. Принятие решения о пользовании услугами наемного склада;
 3. Определение оптимальных технико-технологических параметров транспортно-логистического комплекса;
 4. Организация складских процессов согласно показателю COI;
 5. Организация транспортного обслуживания грузополучателей.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения (5 семестр), заочной формы обучения (4 курс)

- 1) Классификация терминальных систем транспорта. ОПК-7.1.1
- 2) Концепции создания и функционирования ТСТ. ОПК-7.1.1
- 3) Особенности взаимодействия видов транспорта. ОПК-7.1.1
- 4) Нормативно-правовая документация в эксплуатации ТСТ. ОПК-7.1.1
- 5) Роль ТСТ в региональной складской системе. ОПК-7.1.1
- 6) Требования СНиП и отраслевых стандартов к проектированию инфраструктуры терминальных систем. ОПК-7.1.1
- 7) Показатели генеральных планов ТСТ. ОПК-7.1.1
- 8) Распределение перевозок между видами транспорта. ОПК-7.2.1
- 9) Моделирование транспортных связей ТСТ. ОПК-7.1.1
- 10) Сферы эффективного использования различных видов транспорта. ОПК-7.1.1
- 11) Показатели качества транспортного обслуживания ТСТ. ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1

- 12) Терминальная инфраструктура железнодорожного транспорта. ОПК-7.2.1
- 13) Терминальная инфраструктура автомобильного транспорта. ОПК-7.2.1
- 14) Терминальная инфраструктура речного и морского транспорта. ОПК-7.2.1
- 15) Терминальная инфраструктура воздушного и специализированного транспорта. ОПК-7.2.1
- 16) Расчет и проектирование складской инфраструктуры по видам транспорта. ОПК-7.2.1
- 17) Компонентные решения терминалов. ОПК-7.2.1
- 18) Показатели складской инфраструктуры. ОПК-7.2.1
- 19) Системы управления складом. ОПК-7.2.1
- 20) Постановка задачи. ОПК-7.2.1
- 21) Экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения ТСТ. ОПК-7.1.1
- 22) Критерии оптимального размещения ТСТ. ОПК-7.1.1
- 23) Пример решения задачи размещения ТСТ по видам транспорта. ОПК-7.1.1
- 24) Принципы выбора видов транспорта ТСТ. ОПК-7.1.1
- 25) Организация работы различных видов транспорта в терминальных системах по единой технологии. ОПК-7.1.1
- 26) Узловые пункты взаимодействия различных видов транспорта. ОПК-7.1.1
- 27) Оптимизация очередности обработки транспортных средств в ТСТ. ОПК-7.2.1
- 28) Расчет пропускной способности грузовых фронтов ТСТ. ОПК-7.2.1
- 29) Контактные планы-графики работы ТСТ. ОПК-7.2.1
- 30) Распределительные логистические терминалы и железнодорожные «сухие» порты. ОПК-7.2.1
- 31) Определение компонентных решений терминалов. ОПК-7.2.1
- 32) Определение показателей складской инфраструктуры. ОПК-7.2.1
- 33) Экономико-математические и логистические методы оценки вариантов размещения ТСТ. ОПК-7.2.1
- 34) Критерии оптимального размещения ТСТ. ОПК-7.2.1
- 35) Принципы выбора видов транспорта ТСТ. ОПК-7.2.1
- 36) Расчет очередности обработки транспортных средств в ТСТ. ОПК-7.2.1
- 37) Расчет пропускной способности грузовых фронтов ТСТ. ОПК-7.2.1
- 38) Расчет складской инфраструктуры по видам транспорта. ОПК-7.2.1
- 39) Тарификация терминальных услуг. ОПК-7.2.1
- 40) Планирование и прогнозирование перевозок ТСТ. ОПК-7.2.1
- 41) Моделирование транспортных связей ТСТ. ОПК-7.2.1
- 42) Определение распределения перевозок между видами транспорта. ОПК-7.2.1
- 43) Определение показателей генеральных планов ТСТ. ОПК-7.2.1
- 44) Определение экологичности и безопасности эксплуатации ТСТ. ОПК-7.1.1
- 45) Расчет системы экономических показателей работы ТСТ. ОПК-7.1.1

2. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (5 семестр), заочной формы обучения (4 курс)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Типовая задача	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствуют	10
			Не соответствуют	0
		2.Соответствие оформления работы требованиям ГОСТ	Соответствует	20
			Соответствует частично	1-19
			Не соответствует	0
		3.Соответствие содержания работы методике выполнения	Все требования к содержанию работы выполнены	30
			Требования выполнены частично	1-29
			Содержание работы не соответствует требованиям	0
		4.Соблюдение сроков выполнения работы	Работа выполнена в установленный срок	10
			Работа выполнена после установленного срока	0
ИТОГО максимальное количество баллов				70

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения (5 семестр), заочной формы обучения (4 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Типовая задача	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2.

4. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1. Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий	Эталон ответа
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			
ОПК-7.1.1 Знает принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	1. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите один правильный ответ): Основным назначением терминальных систем транспорта в логистических цепях поставок грузов является:	1. Хранение и пополнение запасов грузов, товаров, продукции и т.д.; 2. Преобразование логистических потоков товаров, грузов, продукции т.д. на стыках взаимодействия различных видов транспорта; 3. Совершенствование взаимодействия различных видов транспорта;	Преобразование логистических потоков товаров, грузов, продукции т.д. на стыках взаимодействия различных видов транспорта;
	2. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите несколько правильных ответов): Подсистемами транспортной логистики являются:	1. Материальная подсистема; 2. Виртуальная (информационная подсистема); 3. Финансовая подсистема; 4. Транспортная подсистема; 5. Инфраструктурная подсистема;	1. Материальная подсистема; 2. Виртуальная (информационная подсистема);
	3. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (вопрос с открытым ответом): Перечислите элементы материальной подсистемы транспортной логистики	-	Грузы и грузопотоки; Транспорт; Склады и терминалы;
	4. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (вставьте пропущенное слово): «_____» - технический объект в транспортной сети, предназначенный для логистического преобразования грузопотоков в пунктах взаимодействия разных видов транспорта	1. Склад; 2. Морской порт; 3. Грузовой терминал; 4. Железнодорожная станция	Грузовой терминал

	5. Проясните знание принципов работы предприятия и его подразделений (разместите ответы в определенном порядке): Разместите приведенные грузы, перевозимые в контейнерах, в порядке убывания объема перевозок	1. Химикаты и сода 2. Бумага; 3. Лесные грузы; 4. Прочие грузы	1. Прочие грузы; 2. Химикаты и сода; 3. Лесные грузы; 4. Бумага
	6. Проясните знание принципов работы предприятия и его подразделений (разместите ответы в определенном порядке): Выстройте этапы логистического процесса перевозки грузов в правильном порядке	1. Транспортировка от поставщика до основного производства; 2. Транспортировка от основного производства до потребителя; 3. Этап планирования и организации грузопотока 4. Этап контроля и анализа грузопотока	1. Этап планирования и организации грузопотока 2. Транспортировка от поставщика до основного производства; 3. Транспортировка от основного производства до потребителя; 4. Этап контроля и анализа грузопотока
	7. Проясните знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите правильные ответы): К фазе закупочной логистики относятся следующие этапы:	1. Этап транспортировки от поставщика к месту основного производства 2. Этап контроля и анализа грузопотока 3. Этап планирования и организации грузопотока 4. Этап транспортировки от основного производства до потребителя	1. Этап планирования и организации грузопотока 2. Этап транспортировки от поставщика к месту основного производства
	8. Проясните знание принципов работы предприятия и его подразделений (вставьте пропущенное слово): Целевой рынок сети терминально-логистических центров составляют «___» грузы	1. Наливные грузы; 2. Навалочные грузы 3. Тарно-штучные грузы 4. Контейнеризируемые грузы	Контейнеризируемые грузы
	9. Проясните знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите один правильный ответ): Особенностью терминальных систем транспорта является:	1. Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта; 2. Перевозка грузов в контейнерах без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта; 3. Перевозка грузов «от двери до двери»;	Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» без их переформирования в пунктах стыка различных видов транспорта

		4. Перевозка грузов в контейнерах по принципу «от двери до двери» с возможностью переформирования в пунктах стыкования различных видов транспорта	
	10. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите несколько правильных ответов): К основным элементам транспортно-технологических систем относятся:	1. Подвижной состав 2. Перевозочные технологии 3. Нормативно-правовое обеспечение 4. Юридическое обеспечение 5. Научное обеспечение 6. Терминалы	Подвижной состав Перевозочные технологии Нормативно-правовое обеспечение Терминалы
	11. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (установите соответствие между множествами вариантов ответов): К чему относится каждый из перечисленных критериев: 1. Наличие крупных мультимодальных узлов, маршрутов или пересечений маршрутов международных транспортных коридоров; 2. Величина валовой добавленной стоимости региона 3. Оборот розничной торговли 4. Максимальная близость к магистральным коммуникациям 5. Соответствующая функциональному назначению ТЛЦ разрешенная категория использования земель	1. Критерии выбора региона для размещения ТЛЦ 2. Критерии выбора площадок (земельных участков) для размещения ТЛЦ)	1. Критерии выбора региона для размещения ТЛЦ 2. Критерии выбора региона для размещения ТЛЦ 3. Критерии выбора региона для размещения ТЛЦ 4. Критерии выбора площадок (земельных участков) для размещения ТЛЦ) 5. Критерии выбора площадок (земельных участков) для размещения ТЛЦ)
	12. Продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (выберите правильные ответы): Пользователями АСУ ТЛЦ являются:	1. Грузоотправители, грузополучатели; 2. Терминальные операторы 3. Поставщики и потребители 4. ОАО «РЖД» 5. ФТС России	1. Грузоотправители, грузополучатели; 2. Терминальные операторы 3. ОАО «РЖД» 4. ФТС России

	13. Пр продемонстрируйте знание принципов работы предприятия и его подразделений (установите соответствие между множествами вариантов ответов): Функции, доступные в АСУ ТЛЦ пользователям: 1. ФТС России 2. ОАО «РЖД» 3. Терминальные операторы 4. Операторы рынка логистических и других услуг	1. Оформление заявок, электронных документов, осуществление взаиморасчетов; 2. Электронное таможенное декларирование 3. Заявки на услуги; контроль исполнения; взаиморасчеты 4. Заявки на услуги ТЛЦ; данные об исполнителях, отчеты, мониторинг	2. Электронное таможенное декларирование 1. Оформление заявок, электронных документов, осуществление взаиморасчетов; 4. Заявки на услуги ТЛЦ; данные об исполнителях, отчеты, мониторинг 3. Заявки на услуги; контроль исполнения; взаиморасчеты
ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	1. Пр продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-технологическим системам доставки грузов (несколько вариантов ответа): Для организации перевозки контейнеризируемых грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования:	1. Длина состава должна соответствовать унифицированной длине поезда для заданного полигона обращения; 2. Фронты погрузки/выгрузки не обязательно должны обеспечивать возможность обработки поезда без разрыва состава; 3. Количество фронтов погрузки/выгрузки должно составлять не менее 3; 4. Перевозка грузов в контейнерах производится по мере накопления комплекта контейнеров на состав 5. Перевозки осуществляются регулярными поездами постоянного формирования	. Длина состава должна соответствовать унифицированной длине поезда для заданного полигона обращения; 2. Количество фронтов погрузки/выгрузки должно составлять не менее 3; 3. Перевозки осуществляются регулярными поездами постоянного формирования
	2. Пр продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-технологическим системам доставки грузов (несколько вариантов ответа): Для организации контейнерных перевозок грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования:	1. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств должна осуществляться вертикальным способом (альтернативные контейнерные технологии) 2. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств осуществляется горизонтальным способом; 3. Наличие не менее двух фронтов погрузки/выгрузки длиной не менее унифицированной нормы состава для заданного полигона обращения; 4. Терминальное обслуживание производится по «твердым ниткам» графика	1. Погрузка/выгрузка автотранспортных средств осуществляется горизонтальным способом; 2. Наличие не менее двух фронтов погрузки/выгрузки длиной не менее унифицированной нормы состава для заданного полигона обращения; 3. Терминальное обслуживание производится по «твердым ниткам» графика
	3. Пр продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив требования к транспортно-	1. Перевозка должна осуществляться по пассажирскому принципу – вне зависимости от заявок на перевозку;	1. Перевозка должна осуществляться по пассажирскому принципу – вне зависимости от заявок на перевозку;

	технологическим системам доставки грузов (несколько вариантов ответа): Для организации перевозок несырьевых грузов в сообщении «терминал-терминал» необходимо выполнить следующие требования:	2. Перевозка осуществляется по мере накопления грузов на полный состав унифицированной длины; 3. Должно выполняться условие экономической целесообразности организации такого поезда; 4. Должна иметься возможность обработки поезда на пассажирских станциях внутри городских агломераций; 5. Товары перевозятся преимущественно на поддонах	2. Должна иметься возможность обработки поезда на пассажирских станциях внутри городских агломераций; 3. Товары перевозятся преимущественно на поддонах
	4. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, идентифицировав транспортно-технологическую систему на основе имеющейся грузовой базы (установить соответствие между множествами вариантов ответа): 1. Товары e-commerce, скоропортящиеся грузы; 2. Автомобили и автокомпоненты	1. ТТС контейнерных перевозок 2. ТТС несырьевых грузов	1. ТТС несырьевых грузов 2. ТТС контейнерных перевозок
	5. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив грузovou базу транспортно-технологической системы контейнерных перевозок (выберите несколько вариантов ответа):	1. Металлические изделия; 2. Черные металлы 3. Скоропортящиеся грузы 4. Строительные грузы 5. Товары народного потребления	1. Металлические изделия; 2. Черные металлы 3. Строительные грузы
	6. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив грузovou базу транспортно-технологической системы перевозок несырьевых грузов (выберите несколько вариантов ответа):	1. Металлические изделия; 2. Черные металлы 3. Скоропортящиеся грузы 4. Строительные грузы 5. Товары народного потребления	1. Скоропортящиеся грузы 2. Товары народного потребления
	7. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив перечень услуг, оказываемых терминалом грузоотправителю при организации логистики «первой мили» (выстроить в порядке оказания услуг):	1. Отслеживание статуса отправки в режиме реального времени 2. передача груза перевозчику 3. упаковка груза 4. страхование груза 5. управление транспортными спорами 6. прием груза у грузоотправителя	1. прием груза у грузоотправителя; 2. упаковка груза; 3. страхование груза; 4. отслеживание статуса отправки в режиме реального времени; 5. управление транспортными спорами;

			6. передача груза перевозчику.
	8. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив кратчайшие расстояния между терминалом и клиентов при решении задачи маршрутизации транспорта (один правильный ответ): Координаты терминала $(x, y) = (10, 15)$ Координаты терминала клиента $(x_1, y_1) = (17, 15)$. Кратчайшее расстояние между ними при использовании евклидовой нормы составит:	1. 7; 2. 4; 3. 12,4; 4. 12,6;	1. 7
	9. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив километровой выигрыш при применении алгоритма Кларка-Райта для решения задачи маршрутизации транспорта (один правильный ответ): Расстояние между терминалом и клиентом 1 $L_1 = 7$ км Между терминалом и клиентом 2 $L_2 = 4$ км Расстояние между терминалами клиента 1 и клиента 2 $L_3 = 11$ км Километровый выигрыш при объединении радиальных маршрутов в кольцевой маршрут составит	1. 3,3 км 2. 0 км; 3. 18 км 4 3,4 км	1. 0 км
	10. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, выстроив в правильном порядке шаги алгоритма Кларка-Райта для решения задачи маршрутизации транспорта:	1. Проверить условие вместимости транспортного средства 2. Рассчитать суммарный объем груза на кольцевом маршруте 3. Найти маршрут с наибольшим километровой выигрышем 4. Рассчитать суммарный пробег автотранспорта 5. Объединить два радиальных маршрута в один кольцевой	1. Найти маршрут с наибольшим километровой выигрышем 2. Рассчитать суммарный объем груза на кольцевом маршруте 3. Проверить условие вместимости транспортного средства 4. Объединить два радиальных маршрута в один кольцевой 5. Рассчитать суммарный пробег автотранспорта

	11. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив точку безубыточности деятельности склада при следующих исходных данных (выбрать один правильный ответ): Постоянные затраты: 350000 руб Средняя цена закупки товаров: 8500 руб Торговая надбавка: 8% Коэффициент для расчета оплаты процентов за кредит: 0,05 Стоимость переработки 1 т груза: 11,28 руб/т	1. 2200 т/год 2. 1356 т/год 3. 1436 т/год 4. 1090 т/год	1. 1436 т/год
	12. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, приняв решение о пользовании услугами наемного склада в цепи поставок при следующих исходных данных (определить объем грузопотока в точке «безразличия») (выбрать один правильный ответ): Постоянные затраты: 35000 руб Ставка за использование одного квадратного метра наемного склада: 0,5 Удельная нагрузка на 1 кв.м. площади при хранении на наемного склада: 0,95 Число рабочих дне в году: 250 сут Удельные затраты на хранение: 12 руб/т Число дней хранения запаса: 70 сут	1. 838 т/год 2. 750 т/год 3. 1150 т/год 4. 980 т/год	1. 838 т/год
	13. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив количество подач вагонов при условии, что их ограничивает длина грузового фронта, при следующих исходных данных (выберите один правильный ответ): Длина условного вагона: 14 м Длина грузового фронта: 150 м Суточный вагонопоток: 100 вагонов	1. 10 подач 2. 8 подач 3. 9 подач 4. 7 подач	1. 9 подач

	14. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, определив количество подач вагонов на грузовой фронт при условии, что их ограничивает максимальный ресурс локомотиво-часов, которые можно использовать для подачи вагонов на грузовой фронт, при следующих исходных данных (выберите один правильный ответ): Максимальные ресурсы локомотиво-часов, выделяемые для подачи на грузовой фронт: 3 ч Время подачи-уборки вагонов: 0,5 ч	1. 2 подачи 2. 3 подачи 3. 4 подачи 4. 5 подач 5. 6 подач	1. 6 подач
	15. Продемонстрируйте умение организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, разместив груз в зоне хранения в порядке, определяемом показателем COI, при следующих исходных данных (выстроить ответы в правильном порядке – от зоны отгрузки к зоне приемки): Груз А: COI -177,8 Груз В: COI - 1015,9 Груз С: COI - 558,2 Груз D: COI - 1458,8 Груз E: COI - 529,6 Груз F: COI - 1405,7 Груз G: COI - 544,2	1. А 2. В 3. С 4. D 5. E 6. F 7. G	1. А 2. E 3. G 4. С 5. В 6. F 7. D

Разработчик оценочных материалов,
доцент

А.П. Бадецкий