

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Взаимодействие видов транспорта** *(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

23.05.04 Эксплуатация железных дорог  
*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Магистральный транспорт**  
*(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.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
<b>ПК-1:</b> Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	<b>ПК-1.7</b> Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<b>ПК-1.7</b> Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе	Обучающийся знает: <i>цели развития транспортных комплексов городов и регионов</i>	Задание 1-10.
	Обучающийся умеет: <i>участвовать в планировании и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта</i>	Задание 11-12.
	Обучающийся владеет: <i>методами целеполагания развития транспортных комплексов городов и регионов</i>	Задания 13-26.

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

- 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);
- 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям).

## 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 и навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<b>ПК-1.7</b> Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе	Обучающийся знает: цели развития транспортных комплексов городов и регионов
<p><i>Примеры вопросов:</i></p> <p><b>Задание 1.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: обрезь, продолжительность погрузки одного вагона 1,5 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 2 часа, годовой объем перевозок: 153 тыс. т, цех погрузки: копровый ЛИЦ-1,2, ст. Сталь, цех выгрузки: копровый, ст. Скрапная.</p> <p><b>Задание 2.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: окалина, продолжительность погрузки одного вагона 4,5 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 0,5 часа, годовой объем перевозок: 36 тыс. т, цех погрузки: копровый ЛПЦ-2, ст. Сталь, цех выгрузки: ферросплавный, ст. Ферросплавная.</p> <p><b>Задание 3.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: известь, продолжительность погрузки одного вагона 3 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 2 часа, годовой объем перевозок: 84 тыс. т, цех погрузки: огнеупоров, ст. Конверторная-2, цех выгрузки: ЭСПЦ, ст. Сталь.</p> <p><b>Задание 4.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный График перевозок: Род груза: чугун чушковый, продолжительность погрузки одного вагона 3 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 2 часа, годовой объем перевозок: 60 тыс. т, цех погрузки: доменный, СХЧ, ст. Угольная, цех выгрузки: ФЛЦ, ст. Сталь.</p> <p><b>Задание 5.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: коксовые отходы, продолжительность погрузки одного вагона 0,5 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 0,1 часа, годовой объем перевозок: 36 тыс. т, цех погрузки: КХП, ст. Сырьевая, цех выгрузки: ФЛЦ, ст. Сталь.</p> <p><b>Задание 6.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: скрап, продолжительность погрузки одного вагона 4 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 6 часа, годовой объем перевозок: 220 тыс. т, цех погрузки: ККЦ-1 ст. Конверторная-1, цех выгрузки: копровый, ст. Скрапная.</p> <p><b>Задание 7.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок: Род груза: окалина, продолжительность погрузки одного вагона 2,4 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 0,6 часа, годовой объем перевозок: 18 тыс. т, цех погрузки: ККЦ-1, ст. Конверторная-1, цех выгрузки: аглоцех, ЗСС.</p> <p><b>Задание 8.</b> Определить оборот внутризаводского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов,</p>	

<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.

определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок:

Род груза: коксовые отходы, продолжительность погрузки одного вагона 0,5 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 0,1 часа, годовой объем перевозок: 36 тыс. т, цех погрузки: КХП, ст. Сырвевая, цех выгрузки: ККЦ-2, ст. Конверторная-2.

**Задание 9.** Определить оборот внутривозовского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок:

Род груза: известь, продолжительность погрузки одного вагона 3 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 2 часа, годовой объем перевозок: 118 тыс. т, цех погрузки: огнеупоров ст. Конверторная-2, цех выгрузки: аглоцех, ЗСС.

**Задание 10.** Определить оборот внутривозовского кольцевого маршрута, найти потребное количество вагонов, определить оптимальный состав вертушки и построить контактный график перевозок:

Род груза: шламбрикет, продолжительность погрузки одного вагона 2 часа, продолжительность выгрузки одного вагона: 2,5 часа, годовой объем перевозок: 200 тыс. т, цех погрузки: шламопереработки, ст. Конверторная, цех выгрузки: аглоцех, ЗСС.

<b>ПК-1.7</b> Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе	Обучающийся умеет: планировать организацию работы транспорта
---	--

*Примеры вопросов:*

**Задача 11.** Изучение транспортных систем и структуры транспорта. По приведённым в таблице статистическим данным и технико-эксплуатационным показателям транспортных средств проанализировать их возможности и определить экономичность, производительность и неравномерность перевозок.

**Задача 12.** Изучение функционирования и взаимодействия видов транспорта. Известны объёмы грузов, подлежащих переработке в транспортном узле, вероятностные особенности взаимодействия видов транспорта, возможности грузопереработки. Рассчитать среднюю интенсивность потока подач вагонов железнодорожного транспорта и автомобилей для развозки грузов; объёмы перевалки тарно-штучных грузов и грузопереработки в транспортном узле.

<b>ПК-1.7</b> Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе	Обучающийся владеет: технологиями организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
---	--

*Примеры вопросов:*

#### **Задачи на расчёт технико-экономических показателей работы транспорта**

13 Рассчитать эксплуатационные расходы транспорта, если известно: дальность перевозки 2500 км, расходы на начально- конечные операции-5000руб, расходы на движущие операции -205 руб./км

14 Рассчитать провозную плату за грузовые перевозки, если: тарифная ставка на начально- конечные операции-200 руб./т, расстояние перевозки-1500 км, тарифная ставка за движущую операцию -50 руб./ткм, объем перевозок-1000т.

15 Рассчитать производительность труда на АТП, если доход предприятия за отчетный период составил 35 млн. руб., общая численность работников составила 100 чел.

16 Рассчитать на сколько сократиться стоимость грузовой массы, находящейся «в пути», при известных данных годовой объем перевозок-250 млн. т., цена за 1 т перевозимого груза- 2500 руб., время доставки грузов по фактическому варианту-9 дней, по планируемому варианту- 10 дней.

17 Рассчитать производительность труда на АТП, если грузооборот за отчетный период составил 280млн.руб., среднесписочный состав водителей составил 100 чел.

18 Рассчитать тарифную ставку на перевозку пассажиров, если себестоимость перевозок составила 100 руб./ткм, рентабельность-10%.

19 Рассчитать средние сроки доставки грузов, если расстояние перевозки-1860 км, средняя

скорость доставки-50км/час, время дополнительных операций-80 час.

20 Рассчитать эксплуатационные расходы транспорта, если известно: дальность перевозки 3450 км, расходы на начально- конечные операции-6500руб, расходы на движеческие операции -340 руб./км

21 Рассчитать полную грузоподъемность судна, если максимальное количество груза составляет-300 тыс.т, запасы топлива составляют 2300 т, грузы снабжения и вода составляют 0,3 % от общей загрузки.

22 Рассчитать чистую грузоподъемность судна, если полная грузоподъемность составляет 400 тыс.т, а максимальное количество груза -280 тыс.т, запасы топлива составляют 300 т, грузы снабжения и вода составляют 0,8 % от общей загрузки.

23 Рассчитать время оборота судна, если время стоянки-6 час, время маневров-2,5 час, время ходовое 72 часа.

24 Рассчитать объем работы пассажирского транспорта, если численность населения города составляет 150 тыс.чел., средняя дальность поездки пассажира – 3,5 км, транспортная подвижность 120.

25 Рассчитать производительность труда на АТП, если доход предприятия за отчетный1 период составил 2,5млн. руб., общая численность работников составила 80 чел

26 Рассчитать тарифную ставку на перевозку пассажиров, если себестоимость перевозок составила 320 руб/ткм, рентабельность-15%.

## **2.2 Примерное задание для контрольных работ для студентов заочной формы обучения**

### ***Обеспечение вывоза пассажиров с железнодорожного вокзала городскими видами транспорта***

Исходные данные приведены в таблицах 1, 2.

#### **Требуется:**

1. Рассчитать общее количество прибывающих пассажиров в поездах за интенсивный период.
2. Распределить общее количество прибывающих пассажиров по заданным районам города.
3. Распределить расчетное количество прибывающих пассажиров каждого района по видам городского транспорта.
4. По данным о вместимости транспортных единиц, скорости движения, длине маршрутов определить оптимальные интервалы движения трамваев, троллейбусов, автобусов и маршрутных такси с железнодорожного вокзала в каждый район города.
5. Рассчитать потребность в транспортных единицах по каждому виду городского транспорта и в целом на всех маршрутах, прилегающих к железнодорожному вокзалу.
6. Построить графики отправления трамваев, троллейбусов и автобусов с железнодорожного вокзала в каждый район города.

Таблица 1

№ п/п	Наименование данных	Последняя цифра зачетной книжки (шифра)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Продолжительность интенсивного периода в мин.	20	24	28	30	33	36	40	25	27	29	
2	Количество прибывающих за интенсивный период поездов и их вместимость в т.ч.: транзитных, местных, пригородных	2/700 1/800 3/1000	1/600 2/700 4/1100	3/600 2/700 2/1200	0 3/500 3/1100	2/700 1/600 4/1300	3/600 2/700 2/1200	1/500 3/650 3/1100	4/550 2/600 2/1300	0 3/700 3/1200	1/600 2/800 3/1100	
3	% выхода пассажиров с транзитных поездов	20	15	18	22	25	24	28	16	12	14	
4	Распределение прибывающих пассажиров по $i$ -м районам города и их удаленность от ж.-д. вокзала	$\mu_i$ в %										
	№№ районов	$\ell_{уд}$										
	1	7 км	10	12	20	15	10	15	12.	10	12	21
	2	5 км	15	16	12	10	12	10	5	18	20	15
	3	4 км	5	10	15	12	5	16	10	20	16	20
	4	6 км	20	15	10	5	12	20	15	12	10	12
	5	9 км	10	5	12	12	20	12	10	5	15	5
	6	10 км	16	12	5	20	16	5	16	12	10	12
	7	8 км	12	20	10	16	10	12	20	10	12	10
8	12 км	12	10	16	10	15	10	12	15	5	15	

Коэффициент населенности пассажирских и пригородных поездов – 0,9

Таблица 2

Наименование данных			Предпоследняя цифра зачетной книжки (шифра)									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Распределение прибывающих пассажиров по видам транспорта $\mu_i$ в % $i$ -е районы	№ 1	Автобус	30	50	30	80	80	40	50	70	60	50
		Трамвай	60	30	70	20	-	40	30	20	30	40
		Микроавтобус	10	20	-	-	20	20	20	10	10	10
	№ 2	Автобус	50	60	50	75	70	40	40	50	60	45
		Микроавтобус	10	10	10	-	30	60	10	-	15	15
		Троллейбус	40	30	40	25	-	-	50	50	25	40
	№ 3	Автобус	50	50	80	60	50	60	50	70	80	50
		Трамвай	40	30	20	40	40	30	40	30	20	40
		Микроавтобус	10	20	-	-	10	10	10	-	-	10
	№ 4	Автобус	70	60	40	40	70	70	75	80	60	70
		Микроавтобус	80	-	10	10	10	30	25	20	10	10
		Троллейбус	-	40	50	50	20	-	-	-	30	20
	№ 5	Автобус	40	80	50	70	60	40	30	90	40	75
		Трамвай	40	-	50	30	40	35	60	-	60	25
		Микроавтобус	20	20	-	-	-	25	10	10	-	-
	№ 6	Автобус	50	50	50	75	65	60	50	70	60	50
		Микроавтобус	10	-	10	-	10	10	10	30	10	-
		Троллейбус	40	50	40	25	25	30	40	-	30	50
	№ 7	Автобус	40	50	35	70	40	80	70	75	70	50
		Трамвай	40	40	65	30	60	-	20	25	30	35
		Микроавтобус	20	20	-	-	-	20	10	-	-	15
	№ 8	Автобус	35	45	70	40	50	35	45	70	70	50
		Микроавтобус	65	-	10	20	25	15	15	-	-	-
		Троллейбус	-	55	20	40	25	50	40	30	30	50

Вместимость: автобусов – 100 пассажиров,  
трамваев – 140 пассажиров,  
троллейбусов – 80 пассажиров,  
микроавтобусов – 15 пассажиров.

Скорость движения на маршрутах:  
автобусов – 20 км/час,  
троллейбусов – 18 км/час,  
трамваев – 15 км/час,  
микроавтобусов – 25 км/час.

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

1. Роль и значение транспорта
2. Организация управления транспортной системой
3. Транспортная обеспеченность страны
4. Показатели транспортной обеспеченности и доступности
5. Транспортная обеспеченность и система управления
6. Общая характеристика видов транспорта.
7. Роль транспортного рынка в экономике страны.
8. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
9. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы.
10. Место транспорта России в мировой транспортной системе.
11. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
12. Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики.
13. Организация управления транспортной системой.
14. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта.



15. Показатели качества транспортного обслуживания
16. Железнодорожный транспорт и его взаимодействие с другими видами транспорта
17. Воздушный транспорт и его взаимодействие с другими видами транспорта
18. Морской транспорт и его взаимодействие с другими видами транспорта
19. Перевозка грузов в прямом смешанном сообщении.
20. Железнодорожно-водные перевозки и их эффективность, «река-море», железнодорожно-автомобильные перевозки
21. Принципы и методы выбора видов транспорта и их взаимодействия.
22. Принципы и методы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
23. Методы выбора вида транспорта для перевозки грузов, пассажиров, для пассажирских перевозок.
24. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
25. Показатели различных видов транспорта для перевозки пассажиров
26. Методика расчета экономической целесообразности передачи грузов на другие виды транспорта
27. Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.
28. Особенности планирования перевозок в условиях рыночной экономики.
29. Основные функции и направления маркетинга на транспорте.
30. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования по видам транспорта.
31. Определение спроса на пассажирские перевозки и их планирование по видам транспорта.
32. Оптимизация работы пунктов взаимодействия видов транспорта
33. Управление и регулирование на транспорте.
34. Совершенствование системы управления и государственного регулирования транспортной системой в условиях рыночной экономики.
35. Концепция развития транспортной системы в перспективе.

### **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 объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

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

- «Зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
  - «Зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
  - «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.
  - «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 с оценкой**

- «Отлично/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок
- «Хорошо/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.
- «Удовлетворительно/зачтено»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Взаимодействие видов транспорта»

по направлению подготовки/специальности

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Магистральный транспорт

профиль / специализация

Специалист

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, профессор кафедры автомобильного транспорта Оренбургского государственного университета, д-р.техн.наук, профессор

 / Калимуллин Р.Ф.