

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гарант Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.01.2023 15:24:09  
Уникальный программный ключ:  
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

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

**ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ**

---

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Транспортная логистика**

---

*(наименование)*

## Содержание

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

## 1. Пояснительная записка

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

Формы промежуточной аттестации:

**очная форма обучения – экзамен, 2 семестр.**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1 Анализирует стадии жизненного цикла инженерных продуктов и подходы к экономической оценке их стоимости
ПК-2 Способен осуществлять контроль ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-2.1 Анализирует финансовую информацию и разрабатывает план мероприятий по достижению финансовых показателей деятельности по перевозке грузов в рамках цепей поставок
	ПК-2.2 Контролирует финансовые показатели логистической деятельности

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы(семестр)
ОПК-3.1 Анализирует стадии жизненного цикла инженерных продуктов и подходы к экономической оценке их стоимости	Обучающийся знает: основные элементы жизненного цикла инженерных продуктов и системы управления ресурсами на различных этапах жизненного цикла	Вопросы (№ 1-5)
	Обучающийся умеет: формировать стоимость жизненного цикла инженерных продуктов и анализировать влияние на нее экономических показателей	Задания (№ 1-3)
	Обучающийся владеет: экономическими методами анализа стоимости жизненного цикла инженерных продуктов	Задания (№ 4 – 6)
ПК-2.1 Анализирует финансовую информацию и разрабатывает план мероприятий по достижению финансовых показателей деятельности по перевозке грузов в рамках цепей поставок	Обучающийся знает: источники финансовой информации	Вопросы (№ 1-5)
	Обучающийся умеет: рассчитывать финансовые показатели логистической деятельности	Задания (№1-5)
	Обучающийся владеет: методикой анализа финансовых показателей логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок и критериями оценки их результативности	Задания (№ 6 – 8)
ПК-2.2 Контролирует финансовые показатели логистической деятельности	Обучающийся знает: финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	Вопросы (№ 1-10)

	Обучающийся умеет: анализировать финансовые показатели логистической деятельности	Задания (№1-4)
	Обучающийся владеет: методикой контроля финансовых показателей логистической деятельности	Задания (№ 5 – 7)

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

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

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

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

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.1 Анализирует стадии жизненного цикла инженерных продуктов и подходы к экономической оценке их стоимости	Обучающийся знает: основные элементы жизненного цикла инженерных продуктов и системы управления ресурсами на различных этапах жизненного цикла

1. Жизненный цикл инженерного продукта – это
  1. цикл предсказуемых изменений с определенной последовательностью состояний в течение времени;
  2. временной интервал, включающий в себя несколько стадий, каждая из которых отличается особым характером процесса изменения объема производства во времени.
2. В современной концепции жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития. Вторая фаза ...
  1. связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада примерно в течение 50 лет
  2. приходится на отмирание устаревающего технологического уклада
  3. приходится на его зарождение и становление в экономике предшествующего технологического уклада
3. Первая фаза жизненного цикла инженерной продукции связана с фазой...
  1. снижения объемов производства и продаж
  2. технологического освоения масштабного выпуска новой продукции
  3. исследований и разработок по созданию нововведения-продукта
  4. стабилизации объемов производства промышленной продукции
4. На каком этапе жизненного цикла инженерной продукции цена может устанавливаться (планироваться) ниже себестоимости?
  1. внедрение;
  2. рост;
  3. спад;
  4. на всех этапах;
  5. не устанавливается.
5. В жизненном цикле товара на стадии внедрения:
  1. важно сразу продемонстрировать широкий ассортимент внедряемой товарной группы;
  2. в целях экономии средств рекомендуется внедрять несколько товаров новинок одновременно;
  3. решаются проблемы: какими каналами сбыта воспользоваться для реализации товара, как выбрать оптимальный момент выхода на рынок с новым товаром.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.1 Анализирует финансовую информацию и разрабатывает план мероприятий по достижению финансовых показателей деятельности по перевозке грузов в рамках цепей поставок	Обучающийся знает: источники финансовой информации

1. Из перечисленных источников информации для финансового менеджера к внешним относятся...
  1. бухгалтерский баланс
  2. прогноз социально-экономического развития отрасли
  3. отчет о движении денежных средств
2. Из перечисленных источников информации к внутренним относятся...
  1. уровень инфляции
  2. отчет о прибылях и убытках

3. данные статистического сборника
3. Внешним пользователем информации являются...
  1. инвесторы
  2. финансовый менеджер организации
  3. главный бухгалтер организации
4. Финансовый механизм - это совокупность:
  1. форм организации финансовых отношений, способов формирования и использования финансовых ресурсов, применяемых предприятием
  2. способов и методов финансовых расчетов между предприятиями
  3. способов и методов финансовых расчетов между предприятиями и государством
5. Под финансовым планом понимается...
  1. смета затрат на производство продукции
  2. плановый документ, отражающий затраты на производство и реализацию продукции
  3. плановой документ, отражающий поступление и расходование денежных средств организации

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2 Контролирует финансовые показатели логистической деятельности	Обучающийся знает: финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

1. В зависимости от применяемых форм расчетов финансовые потоки в логистике можно дифференцировать на:
  - а) денежные;
  - б) внешние;
  - в) информационно-финансовые;
  - г) информационные.
2. Что относится к элементам оценки логистической деятельности:
  - а) анализ-аудит;
  - б) планирование;
  - в) прогнозирование;
  - г) стандартизирование.
3. В чем суть концепции общих логистических издержек:
  - а) в учете затрат по всем функциональным направлениям;
  - б) в учете издержек, связанных с транспортировкой и складированием;
  - в) в оптимизации суммарных издержек за счет перегруппировки затрат по логистическим операциям;
  - г) в балансировке логистических затрат по всем логистическим функциям.
4. Что НЕ относится к логистическим затратам:
  - а) издержки на транспортировку;
  - б) издержки на хранение запасов;
  - в) издержки на дистрибуцию;
  - г) потери от иммобилизации денежных средств в запасах.
5. Что способствует реализации концепции общих затрат:
  - а) учет затрат по функциональным направлениям;
  - б) дискретный учет издержек;
  - в) ежеквартальный учет издержек;
  - г) сквозной по бизнес-процессу учет затрат.
6. К логистическим издержкам НЕ относят (несколько вариантов ответов):
  - а) затраты на рекламу;
  - б) затраты транспортно-заготовительные;
  - в) затраты на формирование и хранение запасов;
  - г) затраты на содержание административно-управленческого аппарата.
7. По признаку изменения в ходе процесса издержки в логистике подразделяются на:
  - а) прямые и косвенные;
  - б) постоянные и переменные;
  - в) регулируемые и нерегулируемые;

- г) транспортно-заготовительные, складские и сбытовые.
8. К постоянным затратам на перевозку относят:
- а) затраты на страхование транспортного средства;
  - б) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
  - в) затраты на техническое обслуживание, включая запасные части и материалы;
  - г) затраты на текущий ремонт подвижного состава, включая запасные части и материалы.
9. По признаку восприимчивости к управленческому влиянию издержки в логистике подразделяются на:
- а) прямые и косвенные;
  - б) постоянные и переменные;
  - в) регулируемые и нерегулируемые;
  - г) складские и сбытовые.
10. К логистическим издержкам относят (несколько вариантов ответов):
- а) затраты на рекламу;
  - б) затраты транспортно-заготовительные;
  - в) затраты на формирование и хранение запасов;
  - г) затраты на содержание административно-управленческого аппарата.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.1 Анализирует стадии жизненного цикла инженерных продуктов и подходы к экономической оценке их стоимости	Обучающийся умеет: формировать стоимость жизненного цикла инженерных продуктов и анализировать влияние на нее экономических показателей

**Задание 1.** На момент заключения контракта между поставщиком и покупателем в начале года цена единицы закупаемого товара была 300 тыс. руб. Известно, что 50% в цене товара составляла стоимость материалов, используемых в производстве, 20% — заработная плата, 20% — транспортные расходы, 10% — прочие элементы цены.

По истечении квартала стоимость материалов, потребляемых в производстве, увеличилась на 9%, заработная плата возросла на 11%, а транспортные расходы за счет роста тарифов — на 15%.

Рассчитайте цену товара (скользящую цену) на момент его поставки, которая состоится через три месяца после заключения контракта (т.е. в конце I квартала).

**Задание 2.** Определите, каким будет объем входного материального потока для оптовой базы по следующим данным: разгрузка железнодорожных вагонов — 8150 т/год; выгрузка контейнеров — 3760 т/год; перемещение грузов на участок приемки — 3780 т/год; разгрузка автомобильного транспорта — 4590 т/год.

**Задание 3.** Данные о реализации продукции за 12-летний период представлены в табл. На основе представленных данных необходимо:

1. Рассчитать объем продаж и прибыль в денежном выражении. Результаты расчета оформите в виде табл. 2.3

2. Построить график жизненного цикла товара (ЖЦТ).

3. Выделить этапы жизненного цикла и обозначить их.

4. Определить, на каком этапе находился товар в 2010 г.

Таблица - Объем продаж товара за 12-летний период

Годы	Объем продаж, тыс. шт.	Цена продажи, руб./шт.	Себестоимость реализации, руб./шт
2006	1,5	8,0	7,2
2007	2,5	8,5	7,8
2008	3,5	8,9	8,2
2009	5,5	9,4	9,0

2010	8,0	10,5	9,6
2011	10,0	9,0	8,2
2012	9,8	9,0	8,2
2013	9,2	8,9	7,8
2014	7,0	7,2	6,7
2015	5,8	6,4	5,8
2016	3,6	5,8	5,2
2017	2,8	4,9	4,2

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.1 Анализирует финансовую информацию и разрабатывает план мероприятий по достижению финансовых показателей деятельности по перевозке грузов в рамках цепей поставок	Обучающийся умеет: рассчитывать финансовые показатели логистической деятельности

**Задание 1.** Определить норматив оборотных средств по производственным запасам материалов. Исходные данные представлены в таблице:

Показатель	Значение показателя
Расход суточный материала, т.	2,5
Цена одной тонны, тыс. р.	150
Средний интервал между двумя очередными поставками, дней	10
Норма страхового запаса, %	50
Норма транспортного запаса, дней	7
Норма подготовительного запаса, дней	4

**Задание 2.** Определите темпы роста фондоотдачи. Исходные данные: выручка за ТО и ремонт автомобилей  $V = 5,2$  млн руб.; стоимость основных производственных фондов на начало года  $ОПФнг = 6,7$  млн руб.; доля активной части основных производственных фондов в начале года  $\alpha_{акт н} = 0,6$ ; коэффициент загрузки  $Кзг = 0,72$ . К концу года доля активной части возрастет до  $\alpha_{акт к} = 0,8$ , коэффициент загрузки  $Кзг = 0,81$ .

**Задание 3.** Определите себестоимость годового объема услуг и показатели использования оборотных средств. Исходные данные: выручка за ТО и ремонт автомобилей  $V = 28$  млн руб., валовая прибыль  $ПРвал = 16$  млн руб., средний остаток или норматив оборотных средств  $ОСн = 11$  млн руб

**Задание 4.** Определите коэффициент использования рабочего времени одного рабочего в течение смены, если время сверхплановых простоев  $t_{сп} = 25$  мин, нормальное время работы  $t_n = 90$  мин, время плановых простоев  $t_{пл} = 45$  мин.

**Задание 5.** Определите изменение плановой численности рабочих за счет сокращения сверхплановых простоев, если в плановом периоде каждый рабочий должен был отработать в течение года 298 дней. В результате сокращения числа заболеваемости и невыходов с разрешения администрации количество отработанных дней в году составило 302 дня. Численность промышленно-производственного персонала 45 чел., доля рабочих  $\alpha_{раб} = 0,7$ .

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2 Контролирует финансовые показатели логистической деятельности	Обучающийся умеет: анализировать финансовые показатели логистической деятельности



**Задание 1.** Среднесуточный пробег автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4502 составил 230 км. Норма расхода топлива на 100 км при скорости 60 км/ч – 28,3. Определить дневной расход топлива и норму запаса при емкости топливного бака в 150 л.

**Задание 2.** Определить численность водителей АТП, если объем доходов от перевозок составил 9500 тыс. руб., а производительность труда одного водителя – 8,7 тыс. руб.

**Задание 3.** Определить плановую численность водителей, если объем доходов от перевозок по автотранспортному предприятию – 8975 тыс. руб., а производительность труда одного водителя – 8356 руб.

**Задание 4.** Определить плановую численность водителей, если объем доходов от перевозок по автотранспортному предприятию – 8250 тыс. руб., а производительность труда одного водителя – 7940 руб.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.1 Анализирует стадии жизненного цикла инженерных продуктов и подходы к экономической оценке их стоимости	Обучающийся владеет: экономическими методами анализа стоимости жизненного цикла инженерных продуктов

**Задание 4.** Среднегодовая стоимость основных производственных фондов АТП составила 670,2 тыс. руб., доходы – 548,4 тыс. руб., численность работающих – 150 человек. Производительность труда на предприятии увеличилась на 10, 7 %, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов увеличилась на 8,6 %. Как изменится фондоотдача и фондоемкость?

**Задание 5.** Прибыль АТП составила 34,8 тыс. руб., среднегодовой остаток оборотных средств – 238,6 тыс. руб. Как изменится рентабельность оборотных средств, если прибыль увеличится на 10 %, а среднегодовой остаток оборотных средств увеличится на 8,5 %.

**Задание 6.** Определить экономию трудовых затрат и темп роста производительности труда работников АТП за счет внедрения механизации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, позволяющей снизить трудоемкость этих работ на 14%. Исходные данные: численность работающих – 980 чел., в том числе рабочих, непосредственно занятых на ТО и ТР, – 16%; увеличение доходов от внедрения комплексной механизации – 5%.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.1 Анализирует финансовую информацию и разрабатывает план мероприятий по достижению финансовых показателей деятельности по перевозке грузов в рамках цепей поставок	Обучающийся владеет: методикой анализа финансовых показателей логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок и критериями оценки их результативности

**Задание 6.** Определить норматив оборотных средств, если затраты планируемого периода оборотных средств составили – 284,6 тыс. руб., норма запаса 12 дней.

**Задание 7.** Определить норматив оборотных средств по данным табл.

Статьи затрат	Годовые затраты, тыс. руб.	Норма запаса, дни
1. Топливо	235,6	30
2. Смазочные и прочие эксплуатационные материалы	48,3	45
3. Запасные части	192,5	43
4. Автомобильные шины	81,1	60

**Задание 8.** Определить норматив оборотных средств по автомобильному топливу, если норма запаса топлива – 12 дней, годовой расход топлива – 287,8 тыс. руб.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2 Контролирует финансовые показатели логистической деятельности	Обучающийся владеет: методикой контроля финансовых показателей логистической

**Задание 5.** Определить себестоимость автобусных перевозок. Исходные данные: среднесписочное количество автобусов ЛАЗ-42021 – 30 ед., балансовая стоимость одного автобуса – 250 тыс. руб., автомобиле-часы работы – 95800 ч., общий пробег – 1702,8 тыс. км, пассажирооборот – 538500 тыс. пасс-км, доходы – 380,4 тыс. руб., норматив фонда заработной платы на 1 руб. доходов – 2,8 руб., постоянные расходы на 1 автомобиле-час работы – 39,4 руб.

**Задание 6.** Определить себестоимость 1 км пробега и 1ткм за год по статье «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы» автомобиля МАЗ-53371. Исходные данные: среднесписочное количество автомобилей – 12ед.; коэффициент выпуска автомобилей на линию – 0,7; время в наряде – 9,3 ч; среднетехническая скорость – 25 км/ч; коэффициент использования грузоподъемности – 0,75; коэффициент использования пробега – 0,5; время простоя под погрузкой и разгрузкой на 1 езду – 0,42 ч; средняя длина ездки с грузом – 10,8 км; надбавка к расходу топлива в зимний период – 10%; расход обтирочных материалов на один среднесписочный автомобиль – 36 кг; затраты на прочие материалы на один списочный автомобиль – 120 руб.

**Задание 7.** Определить себестоимость перевозок при перевозке грузов, если фонд оплаты труда водителя составил 723,4 тыс. руб., переменные расходы – 208,8 тыс. руб., косвенные расходы – 845,2 тыс. руб., объем перевозок – 1108,9 тыс. т, среднее расстояние перевозки 1 т груза – 29,6 км.

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

1. Понятие, свойства и признаки транспортной системы.
2. Классификация и уровни транспортных систем.
3. Основные типы транспортных систем
4. Основные понятия, связанные с транспортными системами
5. Понятие транспортной инфраструктуры и ее основные особенности
6. Основные характеристики транспортных систем
7. Основные особенности транспортной системы Российской Федерации
8. Понятие транспортных издержек и себестоимости продукции
9. Основные виды и группировка транспортных издержек
10. Себестоимость перевозок, особенности ее определения и различия по видам транспорта
11. Принципы расчета себестоимости продукции и особенности ее калькуляции
12. Методы расчета и анализа себестоимости перевозок
13. Пути снижения себестоимости перевозок
14. Управление издержками и эффект масштаба на транспорте
15. Системы тарифов на разных видах транспорта
16. Факторы, влияющие на формирование тарифов
17. Дифференциация тарифов
18. Основные классификации грузов
19. Сущность и значение основных производственных средств, их состав и структура
20. Методы расчетов оценки основных фондов транспортного предприятия
21. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств транспортного предприятия
22. Показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств
23. Трудовые ресурсы предприятия и организация оплаты труда
24. Персонал транспортного предприятия, его состав и структура
25. Определение численности персонала основной деятельности по категориям

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

#### **Критерии формирования оценок по результатам решения практических 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.

#### **Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий**

**«Отлично/зачтено»** - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

**«Хорошо/зачтено»** - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

**«Удовлетворительно/зачтено»** - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;

**«Неудовлетворительно/ не зачтено»** - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по экзамену**

**«Отлично»** – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

**«Хорошо»** – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно»** – обучающийся допустил существенные ошибки.

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