

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «07» июня 2021 г. № 79

**Б1.В.ДВ.12.01 Себестоимость перевозок**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Специализация/профиль – Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника – Бакалавр

Форма и срок обучения – очная форма 4 года

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану (УП) – 144

В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 4

4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет 7 семестр

Очная форма обучения		Распределение часов дисциплины по семестрам	
Семестр	7	Итого	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП	
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	70/4	<b>70/4</b>	
– лекции	28	<b>28</b>	
– практические (семинарские)	42/4	<b>42/4</b>	
– лабораторные			
<b>Самостоятельная работа</b>	74	<b>74</b>	
<b>Итого</b>	144/4	<b>144/4</b>	

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):  
к.э.н., доцент, доцент, Г.В. Силичева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «4» июня 2021 г. № 12-1

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

М.В. Вихорева

<b>1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков оптимизации затрат и себестоимости на предприятиях железнодорожного транспорта
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	выявить роль управления затратами и себестоимостью как фактора повышения финансовых результатов деятельности;
2	сформировать умение расчета затрат по местам возникновения и центрам затрат;
3	изучить систему управления затратами и себестоимостью, соответствующей условиям работы предприятия;
4	освоить передовой опыт, накопленный в данной области знаний
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.В.ДВ.11.01 Экономическая география и международные перевозки
2	Б1.В.ДВ.16.01 Ценообразование
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.ДВ.07.01 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
2	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
3	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
4	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения

ПК-9.3 Способен анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов	ПК-9.3.3 Анализирует и оценивает себестоимость и тарифы на основе всей релевантной информации	Знать: классификацию текущих затрат; основные принципы определения себестоимости; принципы построения номенклатуры расходов основной деятельности железных дорог; методы определения себестоимости перевозок на железных дорогах, себестоимости работ в структурных подразделениях дороги; основные пути оптимизации расходов и снижения себестоимости перевозок
		Уметь: рассчитывать себестоимость перевозок по видам перевозок и продукции (по структурным подразделениям); определить изменение эксплуатационных расходов при проведении реконструктивных мероприятий на железных дорогах; анализировать выполнение бюджета затрат и себестоимости перевозок
		Владеть: методами определения себестоимости по видам деятельности предприятий ж.д. транспорта; современными технологиями управления затратами предприятия; методикой факторного анализа отклонений и комплексной оценки использования ресурсов

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Се-мestr	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Предмет, содержание и задачи курса. Общие основы классификации эксплуатационных расходов на железнодорожном транспорте.</b>						
1.1	Тема 1. Система показателей себестоимости на железнодорожном транспорте.	7	2	2		4	ПК-9.3.3
1.2	Тема 2. Виды классификации затрат.	7	4	10		4	ПК-9.3.3
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.</b>						
2.1	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.	7	6	14/2		16	ПК-9.3.3
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Оценка влияния качественных показателей использования подвижного состава на себестоимость перевозок.</b>						
3.1	Тема 4. Качественные показатели использования подвижного состава и их влияние на себестоимость перевозок	7	4	6		12	ПК-9.3.3
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Методика расчета расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава (укрупненных расходов ставок).</b>						
4.1	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава.	7	4	4/2		14	ПК-9.3.3
<b>5.0</b>	<b>Раздел 5. Расчет себестоимости перевозок отдельных родов грузов и пассажиров в поездах и вагонах разного вида.</b>						
5.1	Тема 6. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.	7	4	2		10	ПК-9.3.3
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Управление затратами на предприятиях железнодорожного транспорта. Нормирование, планирование, учет и анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок.</b>						
6.1	Тема 7. Управление затратами на предприятиях железнодорожного транспорта.	7	4	4		14	ПК-9.3.3

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Се- мestr	Часы			
			Лек	Пр	Лаб	
	Форма промежуточной аттестации – зачет	7				ПК-9.3.3
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		28	42/4		74

#### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 Учебная литература 6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Данилина, М. Г. Бюджетирование на железнодорожном транспорте : учебное пособие для студентов бакалавриата и магистратуры по направлениям «экономика», «менеджмент», «торговое дело» / М. Г. Данилина, И. В. Сёмина. Москва : РУТ (МИИТ), 2020. - 79с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175942">https://e.lanbook.com/book/175942</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.1.2	Силичева, Г. В. Себестоимость перевозок : учеб.-метод. пособие / Г. В. Силичева. Иркутск : ИрГУПС, 2018. - 52с.	91
6.1.1.3	Смехова, Н.Г. Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок : учеб. пособие / рец.: И. А. Чернигина, С. А. Антипин. Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://umczdt.ru/books/1216/39317/">https://umczdt.ru/books/1216/39317/</a>	Онлайн
6.1.1.4	Терешина, Н. П. Расходы инфраструктуры железнодорожного транспорта : учеб. пособие / Н. П. Терешина, В. А. Токарев, С. М. Иноземцева. Москва : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2019. - 263с.	28

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Силичева, Г. В. Калькуляция себестоимости грузовых перевозок : метод. указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Себестоимость перевозок" / Г. В. Силичева. Иркутск : ИрГУПС, 2015. - 40с.	Онлайн
6.1.2.2	Синяев, В.В. Маркетинг аутсорсинга - функция менеджмента современной компании: проблемы, теория, практика : монография / В. В. Синяев. Москва : Дашков и К°, 2015. - 208с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/514693">https://znanium.com/catalog/product/514693</a>	Онлайн

##### 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Силичева Г.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.12.1 «Себестоимость перевозок» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономика предприятий и организаций/Г.В. Силичева; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2021. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_4950_1500_2021_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_4950_1500_2021_1_signed.pdf</a>	Онлайн

##### 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>

6.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
6.2.4	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
6.2.5	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>	
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>	
6.3.3.1	Не предусмотрены
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрены

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-307 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
3	Учебная аудитория Л-210 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации)
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запомнились. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу</p>

	<p>только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Лабораторная работа</p>	<p>Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.</p> <p>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспериментальная проверка формул, методик расчета;</li> <li>- проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов;</li> <li>- ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;</li> <li>- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения;</li> <li>- имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах;</li> <li>- наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест);</li> <li>- установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.;</li> <li>- ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.;</li> <li>- установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик;</li> <li>- анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов;</li> <li>- расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.);</li> <li>- наблюдение развития явлений, процессов и др.</li> </ul> <p>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.</p> <p>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материала;</li> <li>- аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов;</li> <li>- творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач.</li> </ul> <p>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Собстоимость перевозок» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется</p>

«Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.

Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет



# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Себестоимость перевозок» участвует в формировании компетенций:  
ПК-9.3. Способен анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>7 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Предмет, содержание и задачи курса. Общие основы классификации эксплуатационных расходов на железнодорожном транспорте</b>			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Система показателей себестоимости на железнодорожном транспорте.	ПК-9.3.3	Групповая дискуссия на тему "Аутсорсинг: за и против" устно
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Виды классификации затрат.	ПК-9.3.3	Проверочная работа Решение разноуровневых задач (Письменно).
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения</b>			
2.1	Текущий контроль	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.	ПК-9.3.3	В рамках ПП: Тестирование и решение разноуровневых задач (Письменно).
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Оценка влияния качественных показателей использования подвижного состава на себестоимость перевозок</b>			
3.1	Текущий контроль	Тема 4. Качественные показатели использования подвижного состава и их влияние на себестоимость перевозок	ПК-9.3.3	Тестирование (компьютерные технологии)
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Методика расчета расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава (укрупненных расходных ставок)</b>			
4.1	Текущий контроль	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава.	ПК-9.3.3	В рамках ПП: Тестирование и решение разноуровневых задач (Письменно).
<b>5.0</b>	<b>Раздел 5. Расчет себестоимости перевозок отдельных родов грузов и пассажиров в поездах и вагонах разного вида</b>			
5.1	Текущий контроль	Тема 6. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.	ПК-9.3.3	Решение разноуровневых задач (Письменно).
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Управление затратами на предприятиях железнодорожного транспорта. Нормирование, планирование, учет и анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок</b>			
6.1	Текущий контроль	Тема 7. Управление затратами на предприятиях железнодорожного транспорта.	ПК-9.3.3	Доклады, Обсуждение устно
	Промежуточная аттестация		ПК-9.3.3	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

#### Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

##### Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная (проверочная работа) работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины (не менее двух вариантов)
2	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
3	Сообщение, доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов, сообщений
4	Групповая дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем для проведения групповой дискуссии

#### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
---	----------------------------------	--	---

1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

**Тест – промежуточная аттестация в форме зачета**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.3.3	Тема 1. Система показателей себестоимости на железнодорожном транспорте.	Знание	2 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 2. Виды классификации затрат.	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 4. Качественные показатели использования подвижного состава и их влияние на себестоимость перевозок	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	2 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава.	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 6. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
ПК-9.3.3	Тема 7. Управление затратами на предприятиях железнодорожного транспорта.	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Итого	50 – ОТЗ 50 - ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. Выбрать правильный ответ. По какой формуле определяется себестоимость грузовых перевозок:

- a)  $C_{10\text{ткм}} = Э_о * (\sum p_l) / 10$ ;
- b)  $C_{10\text{ткм}} = Э_{уп} * 10 / (\sum p_l)$ ;
- c)  $C_{10\text{ткм}} = Э_о * 10 / (\sum p_l)$ ;**
- d)  $C_{10\text{ткм}} = Э_{зав} * 10 / (\sum p_l)$ .

2. Выбрать правильный ответ. Для чего предназначены «амортизационные отчисления»?

- 1) для накопления средств на капитальный ремонт основных фондов;
- 2) для накопления средств на приобретение новых основных фондов взамен выбывающих;**
- 3) для накопления средств на капитальный ремонт оборотных фондов;
- 4) для накопления средств на приобретение новых оборотных фондов взамен выбывающих.

3. Выбрать правильный ответ. Выбрать, какие элементы затрат включить в эксплуатационные расходы

Виды затрат	Расходы, млн. руб.	варианты ответов		
		а	б	в
Фонд оплаты труда;	70	да	да	да
Амортизация;	25	Да	нет	да
Основные фонды;	30	Да	да	нет
Материальные затраты;	50	Да	да	да
Премия работников предприятия;	8	Да	нет	нет
Отчисление в бюджет и внебюджетные фонды;	12	Да	да	нет
Отчисления на социальные нужды;	20	Да	нет	да
Прочие затраты.	30	да	да	да
Всего затраты		345	192	195

Ответ: Вариант в).

4. Дополните. Укажите элемент затрат. Затраты по элементу «Отчисления на социальные нужды» определяются в процентах от \_\_\_\_\_ ?

Ответ: Фонда оплаты труда (ФОТ).

5. Выбрать правильный ответ. Как изменяются условно-постоянные расходы при уменьшении объема перевозок?

- a. увеличиваются;
- b. остаются постоянными;**
- c. уменьшаются.

6. Дополните. Расходы, которые меняются прямо пропорционально изменению объемов работы называются \_\_\_\_\_.

Ответ: Зависящие.

7. Выбрать правильный ответ. Затраты, связанные с производством одного конкретного вида продукции и относимые на этот вид, называются:

- 1. основными;
- 2. прямыми;**
- 3. зависящими;
- 4. косвенными;

8. Дополните. Затраты, связанные с производством нескольких видов продукции и относимые на ту или иную продукцию в результате распределения, называются \_\_\_\_\_.

Ответ: Косвенные.

9. Выбрать правильный ответ. Что указывается в пояснении к статье Номенклатуры расходов:

- a. **перечень элементов затрат с расшифровкой конкретных расходов, учитываемых по элементам;**
- b. перечень классификаций, используемых в расчетах;
- c. перечень элементов затрат без расшифровки конкретных расходов, учитываемых по элементам;
- d. предельные размеры эксплуатационных расходов, учитываемых по статье затрат.

10. Выбрать правильный ответ.

На какой классификации основан метод расходных ставок? Деление затрат:

- a) на прямые и косвенные;
- b) на основные и общехозяйственные;
- c) **на зависящие и условно-постоянные.**

11. Выбрать правильные ответы. Выбрать перечень исходной информации, необходимой для определения себестоимости методом расходных ставок:

- a) **расходные ставки;**
- b) удельные веса расходов, связанных с измерителем;
- c) **качественные показатели и нормативы, необходимые для расчета величин измерителей.**

12. Выбрать правильный ответ. На какой классификации основан метод непосредственного расчета? Деление затрат:

- a) **на прямые и косвенные;**
- b) на основные и общехозяйственные;
- c) на зависящие и условно-постоянные.

13. Продолжите фразу. В практической деятельности для определения себестоимости продукции используется метод \_\_\_\_\_ расчета.

Ответ: Непосредственного расчета.

14. Укажите соответствие. При калькулировании себестоимости грузовых и пассажирских перевозок какие расходы относятся на какой вид перевозок

Виды затрат	
1. Расходы по содержанию пути	А) относятся на грузовые перевозки
2. Расходы по оказанию услуг по грузовым перевозкам	Б) относятся на пассажирские перевозки
3. Расходы по перевозке багажа	В) распределяются между грузовыми и пассажирскими перевозками

Ответ: 1 = В; 2 = А; 3 = Б.

15. Продолжите. При увеличении веса поезда себестоимость \_\_\_\_\_.

Ответ: Снижается (уменьшается).

16. Выбрать правильный ответ. Определить плановую величину годовых амортизационных отчислений по группе «локомотивы» если в дирекции среднегодовая их стоимость составляла 176 млн. руб. Нормативный срок службы 20 лет.

- a) **8,8 млн. руб.;**
- b) 17,6 млн. руб.;
- c) 12,32 млн. руб.



17. Выбрать правильный ответ. Какой вид норматива используется для планирования затрат на топливо на тягу поездов?:

- a) на 1 человека;
- b) на объем тонно-километровой работы брутто;**
- c) на один объект обслуживания.

18. Выбрать правильный ответ. Определить структуру эксплуатационных расходов

Виды затрат	Расходы, млн. руб.	Удельный вес, % (варианты ответов)		
		а	б	в
Фонд оплаты труда;	95	35,0	44,5	47,5
Амортизация;	15	10,2	10,0	7,5
Материальные затраты;	45	24,4	24,0	22,5
Отчисления на социальные нужды;	15	10,2	10,0	7,5
Прочие затраты.	30	20,2	11,5	15,0
Итого	200			

Ответ: Вариант в).

### 3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Понятие эксплуатационных расходов и себестоимости. Система показателей себестоимости на ж.д. транспорте.
2. Система показателей себестоимости перевозок отрасли, дороги, дирекций и структурных подразделений.
3. Виды классификации эксплуатационных расходов.
4. Классификация эксплуатационных расходов по элементам затрат.
5. Классификация эксплуатационных расходов по зависимости от объема работы.
6. Классификация эксплуатационных расходов по отношению к производственному процессу и по направлениям затрат.
7. Метод расходных ставок определения себестоимости.
8. Методика расчета единичных расходных ставок.
9. Метод удельных весов определения себестоимости.
10. Метод коэффициентов влияния определения себестоимости.
11. Метод непосредственного расчета определения себестоимости.
12. Определение укрупненной расходной ставки на 1 поезд-час и на остановку поезда.
13. Определение укрупненной расходной ставки на 1 поезд- км и на 1 поезд- км при изменении веса поезда.
14. Оценка ограничения скорости движения поездов
15. Методика определения и сферы применения укрупненных расходных ставок.
16. Основные принципы и методы планирования эксплуатационных расходов.
17. Планирование эксплуатационных расходов на ж.д. транспорте
18. Основы бюджетирования затрат на ж.д. транспорте.
19. Нормирование затрат. Использование удельных (эталонных) норм затрат.
20. Способы учета затрат на предприятиях транспорта.
21. Факторы, влияющие на уровень себестоимости и эксплуатационные расходы.
22. Пути снижения себестоимости на ж.д. транспорте.

### 3.3 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

Задача 1.

Определить как изменится себестоимость пассажирских перевозок, если пассажирооборот возрастет на 10% по сравнению с базой, равной 9,3 млрд. пассажиро-километров, при базовых расходах в 28 млрд. рублей. Доля зависящих расходов равна 40 %.

## Задача 2.

Определить как изменится себестоимость грузовых перевозок, если грузооборот уменьшится на 6 % по сравнению с базой, при базовой себестоимости 1,8 рубля. Доля зависящих расходов равна 45 %.

### **3.4 Перечень типовых практических заданий к зачету** (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

#### Задача 1.

Определить величину годовых амортизационных отчислений по группе «полувагоны» если на начало года их стоимость составляла 630 млн. руб. В течение года новые вагоны вводились 3 раза (с 5 марта на сумму 41 млн. руб.; с 1 июня – на сумму 52 млн. руб., с 22 октября – на сумму 48 млн. руб.). Выбытие (списание) производилось с 1 июля – на сумму 76 млн. руб. Норма амортизации составляет 4,5%.

#### Задача 2.

Определить плановый размер фонда оплаты труда дороги на год, если известно, что по факту среднемесячная заработная плата одного рабочего в декабре составила 25 000 рублей. Численность зависящего контингента – 6 тыс. человек, условно- постоянного контингента – 15 тысяч. В плане предусмотрено увеличение объема перевозок на 5 %. При планировании предусмотреть повышение производительности труда на 3 % и рост заработной платы в соответствии с отраслевым тарифным соглашением (ОТС) на 12 %.

### **3.5 Типовые контрольные задания для разноуровневых задач (заданий)** (для оценки знаний, умений и навыков)

#### **Разноуровневые задачи даются по темам**

Тема 2. Виды классификации затрат.

Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.

Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава.

Тема 6. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта заданий по теме 2 «Виды классификации затрат».

Предел длительности контроля – 1,5 час.

Предлагаемое количество заданий – 3.

#### Задача 1 (репродуктивного уровня).

Определить величину годовых амортизационных отчислений по группе «полувагоны» если на начало года их стоимость составляла 630 млн руб. В течение года новые вагоны вводились 3 раза (с 5 марта на сумму 34 млн руб.; с 1 июня на сумму 52 млн руб., с 22 октября на сумму 48 млн руб.). Выбытие (списание) производилось с 1 июля на сумму 76 млн руб. Норма амортизации составляет 4,5 %.

#### Задача 2 (реконструктивного уровня).

Определить, как изменится себестоимость пассажирских перевозок, если пассажирооборот уменьшится на 7 % по сравнению с базой, равной 7,2 млрд пасс.-км, при базовых расходах в 8,3 млрд руб. Доля зависящих расходов равна 35 %.

#### Задача 3 (творческого уровня).

Определить, как изменилась себестоимость грузовых, пассажирских перевозок и в целом, если грузооборот упал на 4 % по сравнению с базой, равной 70 млрд т·км, при базовых расходах в 28,0 млрд руб. Пассажирооборот увеличился на 5% по сравнению с базой, равной 8 млрд пасс·км, при базовых расходах в 4,0 млрд руб. Доля зависящих расходов равна 30 %.

Образец типового варианта заданий по теме 3 «Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.»

Предел длительности контроля – 2 час.

Предлагаемое количество заданий –3.

Задача 1(репродуктивного уровня).

Методом коэффициентов влияния определить, как изменится себестоимость перевозок грузов при повышении веса поезда брутто с 3 100 до 3 300 т при весе локомотива 300 т, доле вспомогательного линейного пробега равной 18 %, если расходы по измерителям составляют:  $\mathcal{E}_{\Sigma nS} = 0,202$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma nH} = 4,179$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma MS} = 0,381$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma MH} = 1,046$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma M\bar{o}p} = 1,175$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma N_{HK}} = 0,138$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma PL\bar{o}p} = 19,337$  руб.,  $\mathcal{E}_3 = 5,82$  руб.,  $\mathcal{E}_{\Sigma MH_{ман.}} = 14,768$  руб.,  $\mathcal{E}_{oz} = 0,146$  руб.,  $\mathcal{E}_{yn.} = 55,22$  руб.

Задача 2 (реконструктивного уровня).

Тремя цехами предприятия производится 4 вида ремонта локомотивов. Исходя из данных объема ремонта и расходов определить себестоимость каждого вида продукции и в целом по депо.

Цех	Вид продукции	Количество отремонтируемых лок. (ВЛ-85)	Расходы, тыс. руб.			
			ФОТ производственных рабочих	М, Э/Э, Т и др. прямые затраты	Цеховые	Общепроизводственные
1	ТР – 3	360 (28) =10080	47100	350000	30000	110000
	ТР – 2	252 (9) =2268	10600	60000		
2	ТР – 1	3924 (3)=11772	55000	70000	9000	
			137300	20000		
3	ТО – 3	2450 (1)	250000	500000	40000	110000
		26570				

Задача 3 (творческого уровня).

Методом непосредственного расчета распределить расходы по статьям 2033, 2036, 2037, 2101 на грузовые и пассажирские перевозки при следующих исходных данных.

Исходные данные	Величина
Локомотиво-километры грузовых поездов во главе поезда, тысяч	28700
Локомотиво-километры грузовых поездов в одиночном следовании, тысяч	4300
Локомотиво-километры пассажирских поездов во главе поезда, тысяч	3600
Локомотиво-километры пассажирских поездов в одиночном следовании, тысяч	700
Поездо-километры электро- и дизельпоездов, тысяч	1100
Вагоно- километры в грузовом движении, млн.	1983
Вагоно- километры в пассажирском движении, млн.	136
Тонно- километры брутто в грузовом движении, млн.	83000
Тонно- километры брутто в пассажирском движении, млн.	9100
Доля главных путей	0,75
Тонно- километры нетто в грузовом движении, млн.	45000

Расходы по статьям

№ статьи	Наименование статьи	Расходы, тыс. руб. Всего/ФОТ
2033	Прием и отправление поездов на остальных станциях, включая пограничные.	880 /610
2036	Маневровая работа на пограничных станциях	1380 /1000
2037	Текущее содержание пути и постоянных устройств	12000 /11000
2101	Маневровая работа на остальных станциях, кроме пограничных.	410000/ 63400

Образец типового варианта заданий по теме 5 «Расчет расходов, связанных с пробегом и простым подвижного состава»

Предел длительности контроля – 1,5 час.

Предлагаемое количество заданий –3.

Задача 1. (репродуктивного уровня)

Рассчитать укрупненную расходную ставку (УРС) на 1 поездо-километр при следующих исходных данных, представленных в таблице 1. Вес локомотива принять равным 300 тонн. Для расчетов единичные расходные ставки взять из приложения 3.

Показатель	Значение
Состав поезда, вагонов	50
Участковая скорость, км/ч	45
Вес поезда брутто, т	3000
Количество локомотивов	1
Коэффициент, учитывающий дополнительные затраты времени локомотивных бригад	1,6
Норма расхода электроэнергии на 10000 т- км	157

Задача 2. (реконструктивного уровня).

Определить годовую экономию на эксплуатационных расходах при ликвидации стоянок у всех грузовых поездов в соответствии с графиком движения по следующим данным. Количество ликвидированных стоянок – 6, продолжительность одной стоянки -3 мин, средний вес поезда брутто 4000 т, вес локомотива 300 т, техническая скорость 45 км/ч, количество пар поездов в сутки - 100. Укрупненная расходная ставка на 1 поездо-час простоя – 250 руб., на 1 остановку – 90 руб.

Задача 3. (творческого уровня).

Определить наилучший вариант эксплуатационной работы в пригородном сообщении (количество и состав пригородных поездов) для обеспечения перевозки пассажиров с учетом размера населенности вагонов в размере 300 вагонов за сутки. Предусматривать использование 3, 4 и 5 секций в составе поезда. Максимальный вес брутто вагонов (вместе с пассажирами) составляет: головного (ЭР-2) – 50 тонн, моторного – 64 тонны, прицепного – 50 тонн. Участковая скорость движения поездов составляет 50 км/ч.

Образец типового варианта заданий по теме 6 «Определение себестоимости перевозок различных родов грузов».

Предел длительности контроля – 1 час.

Предлагаемое количество заданий –2.

Задача 1. (репродуктивного уровня).

Определить себестоимость перевозки угля в полувагоне с нагрузкой на вагон 64 тонны; вес тары вагона – 24 тонны; процент порожнего пробега вагонов к груженому составляет 30%. Расходы железной дороги составили 58 млрд. рублей. Объем тонно-километровой работы брутто грузовых вагонов составляет 110 млрд.

Задача 2. (реконструктивного уровня)

Определить себестоимость перевозки грузов по отдельным родам при исходных данных, представленных в таблице. Дать анализ факторов, повлиявших на различие себестоимости перевозок.

Эксплуатационные расходы по грузовым перевозкам по дороге в целом составили 112 млрд. руб. Объем тонно-километровой работы брутто грузовых вагонов составляет 172 млрд.

Таблица

Показатели	Наименование груза			
	Каменный уголь	Сырая нефть	Мебель	Железорудный концентрат
Динамическая нагрузка, т/ваг	60	50	15	65
Вес тары вагона, т	22	24,5	22,5	24
Процент порожнего пробега вагонов к груженому, %	40	80	20	100

### 3.6 Комплект заданий на проверочную работу по теме 2 «Виды классификации затрат» (5 вариантов)

Предел длительности контроля – 1,5 час.

Предлагаемое количество заданий – 3 задачи и 8 тестов.

#### Вариант № 1

##### Задачи

1. Определить величину годовых амортизационных отчислений по группе «козловой кран» если в дирекции на начало года их стоимость составляла 176 млн. руб. В течение года новые краны вводились 2 раза (с 10 апреля на сумму 8,3 млн. руб.; с 20 августа – на сумму 16,6 млн. руб.). Выбытие (списание) производилось также дважды (с 1 марта – на сумму 4,8 млн. руб. и с 15 июля на сумму 6,5 млн. руб.). Норма амортизации составляет 5%.

2. Определить, как изменилась себестоимость грузовых перевозок, если грузооборот упал на 8% по сравнению с базой, равной 65 млрд. тонно-километров, при базовых расходах в 12,60 млрд. рублей. Доля зависящих расходов равна 30 %.

3. Определить, как изменится себестоимость пассажирских перевозок, если пассажирооборот увеличится на 5 % по сравнению с базой, при базовой себестоимости 4,64 рубля. Доля зависящих расходов равна 40 %.

##### Тесты

1. Какие расходы из ниже перечисленных не отражаются в элементе "Затраты на оплату труда" себестоимости?

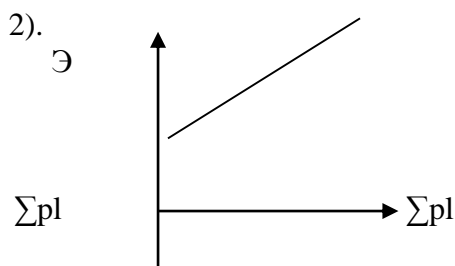
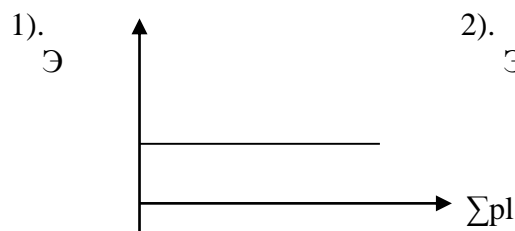
1. стоимость выдаваемых бесплатно в соответствии с действующим законодательством предметов (включая форменную одежду, обмундирование), остающихся в личном постоянном пользовании (или сумма льгот в связи с их продажей по пониженным ценам);

2. единовременные вознаграждения за верность корпорации (надбавки за стаж работы по специальности) в соответствии с коллективным договором;

3. материальная помощь (в том числе безвозмездная материальная помощь работникам для первоначального взноса на кооперативное жилищное строительство, на частичное погашение кредита, предоставленного на кооперативное и индивидуальное жилищное строительство),

4. надбавки к пенсиям, единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда в соответствии с коллективным договором

2. Какой график изменения характерен для зависящих расходов при изменении объемов перевозок:



3. Какие соотношения верны:

1.  $C_{зав}^1 = C_{зав}^0$ ,
2.  $C_{зав}^1 = C_{зав}^0 / (1+k)$ ,
3.  $C_{зав}^1 = C_{зав}^0 * (1+k)$ ,
4.  $C_{уп}^1 = C_{уп}^0$ ,
5.  $C_{уп}^1 = C_{уп}^0 / (1+k)$ ,
6.  $C_{уп}^1 = C_{уп}^0 * (1+k)$ ,

4. Затраты, связанные с производством нескольких видов продукции и относимые на ту или иную продукцию расчетами, называются:

1. прямыми;
2. косвенными;

3. зависящими;
  4. основными.
5. Какие виды затрат различают в классификации «по отношению к производственному процессу»:
1. косвенные;
  2. накладные;
  3. прямые;
  4. общепроизводственные;
  5. основные специфические;
  6. общепроизводственные.
6. Что необходимо знать и учитывать при решении задачи об определении фактической себестоимости перевозок при росте объема перевозок по сравнению с планом:
1. эксплуатационные расходы по плану, объем перевозок по плану и факту, равномерность перевозок, капитальные вложения;
  2. объем перевозок по плану и факту, эксплуатационные расходы по плану, долю зависящих расходов;
  3. себестоимость перевозок по плану, размер зависящих расходов на весь объем перевозок, фактический объем перевозок;
  4. себестоимость перевозок по плану, изменение объема перевозок, долю зависящих расходов.
7. Какие расходы из перечисленных предусмотрены в Номенклатуре расходов по виду деятельности «Содержание инфраструктуры»?:
1. продажа билетов пассажиров;
  2. Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях по содержанию грузовых вагонов и локомотивов;
  3. Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях;
  4. Текущее содержание пути и постоянных устройств
  5. по содержанию устройств автоматики и сигнализации.
8. Какие расходы из перечисленных предусмотрены в Номенклатуре расходов по виду деятельности «Локомотивная тяга»?:
1. по работе локомотивов;
  2. по ремонту локомотивов;
  3. по экипировке, амортизации электропоездов;
  4. по ремонту грузовых и пассажирских вагонов;
  5. по амортизации дизельных поездов и автомотрис;
  6. по содержанию устройств энергоснабжения.

#### Вариант № 2

#### Задачи

1. Определить величину годовых амортизационных отчислений по группе «полувагоны» если на начало года их стоимость составляла 630 млн. руб. В течение года новые вагоны вводились 3 раза (с 5 марта на сумму 34 млн. руб.; с 1 июня – на сумму 52 млн. руб., с 22 октября – на сумму 48 млн. руб.). Выбытие (списание) производилось с 1 июля – на сумму 76 млн. руб. Норма амортизации составляет 4,5%.

2. Определить, как изменится себестоимость пассажирских перевозок, если пассажирооборот возрастет на 7% по сравнению с базой, равной 8,8 млрд. пассажиро-километров, при базовых расходах в 5,10 млрд. рублей. Доля зависящих расходов равна 40 %.

3. Определить, как изменится себестоимость грузовых перевозок, если грузооборот снизится на 6 % по сравнению с базой. Базовая себестоимость составляет 1,85 рубля. Доля зависящих расходов равна 30 %.

#### Тесты

1. Какие расходы из нижеперечисленных не отражаются в элементе "Материальные затраты" в себестоимости?

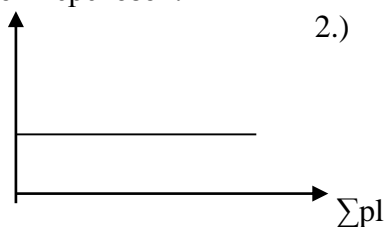
1. стоимость покупных материалов, используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) для обеспечения нормального технологического процесса;
2. остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции (работ, услуг), утраченные полностью или частично потребительские качества исходного ресурса;
3. величина потерь от недостачи поступивших материальных ресурсов в пределах норм естественной убыли;
4. стоимость покупной электроэнергии, расходуемой на передвижение поездов с электрической тягой и электросекций;
5. стоимость возвратной тары.

2. Какие соотношения верны:

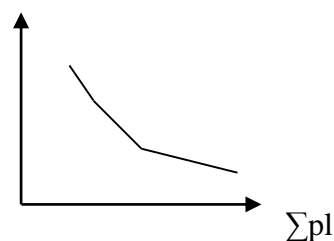
1.  $\mathcal{E}_{зав}^1 = \mathcal{E}_{зав}^0$ ,
2.  $\mathcal{E}_{зав}^1 = \mathcal{E}_{зав}^0 / (1+k)$ ,
3.  $\mathcal{E}_{зав}^1 = \mathcal{E}_{зав}^0 * (1+k)$ ,
4.  $\mathcal{E}_{уп}^1 = \mathcal{E}_{уп}^0$ ,
5.  $\mathcal{E}_{уп}^1 = \mathcal{E}_{уп}^0 / (1+k)$ ,
6.  $\mathcal{E}_{уп}^1 = \mathcal{E}_{уп}^0 * (1+k)$ ,

3. Какой график изменения себестоимости характерен в части зависящих расходов при изменении объемов перевозок:

1.)



2.)



4. Затраты, связанные с производством одного вида продукции и относимые на ту или иную продукцию непосредственно, называются:

1. косвенными;
2. зависящими;
3. прямыми;
4. основными.

5. Что необходимо знать и учитывать при решении задачи об определении фактической себестоимости перевозок при росте объема перевозок по сравнению с планом:

1. эксплуатационные расходы по плану, объем перевозок по плану и факту, равномерность перевозок, капитальные вложения;
2. объем перевозок по плану и факту, эксплуатационные расходы по плану, долю зависящих расходов;
3. себестоимость перевозок по плану, размер зависящих расходов на весь объем перевозок, фактический объем перевозок;
4. себестоимость перевозок по плану, изменение объема перевозок, долю зависящих расходов.

6. Какие виды затрат различают в классификации «по отношению к производственному процессу»:

1. косвенные;
2. накладные;
3. прямые;
4. общепроизводственные;
5. основные специфические;
6. общепроизводственные.

7. Какие расходы из перечисленных предусмотрены в Номенклатуре расходов по виду деятельности «Ремонт подвижного состава?»:

1. Экипировка локомотивов;
2. Ремонт локомотивов;

3. Ремонт грузовых и пассажирских вагонов;
  4. Содержание грузовых и пассажирских вагонов;
  5. Капитальный ремонт устройств автоблокировки;
  6. Амортизация локомотивов.
8. Какие расходы из перечисленных предусмотрены в Номенклатуре расходов по виду деятельности «Грузовые перевозки»?:
1. Прием к отправлению и выдача грузов
  2. Экипировка, амортизация локомотивов;
  3. Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях;
  4. Работа технологических центров по обработке перевозочных документов (ТехПД) - управления железных дорог;
  5. Погрузочно- разгрузочные работы;
  6. Прием и выдача багажа.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная (проверочная) работа (КР)	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов КР по теме не менее двух. Во время выполнения КР пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения КР, доводит до обучающихся: тему КР, количество заданий в КР, время выполнения КР
Разноуровневые задачи и задания	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Сообщение, доклад	Преподаватель оговаривает требования к докладу и презентации. Они должны быть созданы с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы должно быть раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, выводы и примеры).
Тест	Тестирование с применением компьютерных технологий проводится по окончании каждого семестра и по окончании изучения дисциплины и (или) в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине. Структура фонда тестовых заданий по дисциплине, структуры тестов по итогам каждого семестра и итогового теста по дисциплине и типовые примеры тестов приведены в разделе 3 данного документа. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в форме зачета.

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра



через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.