

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом ректора  
от «31» мая 2019 г. № 377-1

**Б1.В.07 Себестоимость перевозок**  
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика  
Профиль подготовки – Экономика предприятий и организаций  
Программа подготовки – академический бакалавриат  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 5 лет  
Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 5  
Часов по учебному плану – 180

Формы промежуточной аттестации на курсах:  
Экзамен – 5 курсовая работа -5

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
– лекции	10	<b>10</b>
– практические (семинарские)	10	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>142</b>	<b>142</b>
<b>Экзамен</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

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 ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций», утвержденного Ученым советом ИрГУПС от «31» мая 2019 г. протокол № 11

Программу составила: к.э.н., доцент Силичева Г.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте».

Протокол от «31» мая 2019 г. протокол № 18

Зав. кафедрой к.э.н., доцент

Д.А. Динец

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель освоения дисциплины</b>	
1.1.1	получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков для оптимизации и снижения затрат и себестоимости на предприятиях железнодорожного транспорта
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1.2.1	выявление роли управления затратами и себестоимостью как фактора повышения финансовых результатов деятельности
1.2.2	выявление и расчет затрат по местам возникновения и центрам затрат
1.2.3	выбор системы управления затратами и себестоимостью, соответствующей условиям работы
1.2.4	освоение передового опыта, накопленного в данной области знаний.
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы</b>	
<b>Научно-образовательное воспитание обучающихся</b>	
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.	
<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>	
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>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
2.1.1	Б1.Б.12 Микроэкономика
2.1.2	Б1.В.ДВ.03.01 Основы финансовых вычислений
2.1.3	Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые расчеты в экономике
2.1.4	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
2.1.5	Б1.В.02 Экономика отрасли
2.1.6	Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
2.1.7	Б1.В.06 Организация производства на предприятиях отрасли
2.1.8	Б1.Б.17 Бухгалтерский учет и анализ
2.1.9	Б1.В.ДВ.06.01 Отраслевая статистика
2.1.10	Б1.В.ДВ.06.02 Региональная статистика
2.1.11	Б1.В.ДВ.14.01 Транспортный маркетинг и логистика
2.1.12	Б1.В.ДВ.14.02 Логистика

2.1.15	Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
2.1.16	Б1.Б.09 Теория вероятности и математическая статистика
2.1.17	Б1.В.ДВ.09.02 Сметное дело
2.1.18	Б1.В.09 Экономика эксплуатационной работы
2.1.19	Б1.В.ДВ.12.01 Управление материально-техническими ресурсами
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
2.2.1	Б2.В.04(Пд) Производственная – преддипломная
2.2.2	Б3.Б. 01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру
<b>2.3 Междисциплинарные связи</b>	
2.3.1	Б1.В.10 Экономика труда
2.3.2	Б1.В.11 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
2.3.3	Б1.В.ДВ.11.01 Система ценообразования на предприятии
2.3.4	Б1.В.ДВ.11.02 Тарифная политика
<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-1: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Классификацию текущих затрат, приемы анализа затрат
Уметь:	Собирать информацию о расходах и определять степень влияния объемов работы на себестоимость
Владеть:	Методами сбора и первичного анализа динамики и структуры затрат
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Основные виды классификации затрат, методы анализа эксплуатационных расходов железных дорог, специфику учета затрат на ж.д. транспорте
Уметь:	Анализировать динамику и структуру эксплуатационных расходов и себестоимости
Владеть:	Методикой анализа отклонений и оценки использования ресурсов предприятия
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Принципы построения номенклатуры расходов основной деятельности предприятий ж.д. транспорта, методы анализа затрат
Уметь:	Проводить анализ эксплуатационных расходов и себестоимости предприятий ж.д. транспорта с учетом их специфики
Владеть:	Методами факторного анализа и оценки эксплуатационных расходов и себестоимости различных предприятий отрасли
<b>ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Основные принципы определения себестоимости, методы определения себестоимости
Уметь:	Определить себестоимость перевозок методом расходных ставок
Владеть:	Методами определения расходов и себестоимости предприятия
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Особенности определения себестоимости железнодорожных перевозок
Уметь:	Определять себестоимость перевозок различными методами
Владеть:	Алгоритмом калькулирования себестоимости с использованием различных систем
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать:	Методы определения себестоимости перевозок при решении различных технико-экономических задач, методы планирования эксплуатационных расходов предприятий ж.д. транспорта
Уметь:	Определять себестоимость перевозок различными методами, рассчитать расходы, связанные с пробегом и простым подвижного состава
Владеть:	Современными технологиями управления затратами предприятия;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>
--------------

1	классификацию текущих затрат
2	принципы построения номенклатуры расходов основной деятельности железных дорог
3	методы определения себестоимости перевозок и работ в структурных подразделениях при решении различных технико-экономических задач
4	основные принципы и методы планирования эксплуатационных расходов железных дорог
5	методику определения влияния основных факторов (производительности труда, объема перевозок, основных направлений научно-технического прогресса, степени использования основных фондов, качественных показателей использования подвижного состава и др.) на уровень себестоимости перевозок
6	основные пути снижения себестоимости перевозок
<b>Уметь</b>	
1	рассчитывать себестоимость перевозок по видам перевозок и продукции (работ) по структурным подразделениям
2	рассчитать расходы, связанные с простоем и пробегом подвижного состава
3	анализировать и определять степень влияния объема работы и других факторов на себестоимость
4	проводить сравнение методов оценки влияния качественных показателей использования подвижного состава на себестоимость перевозок (метод расходных ставок, метод удельных весов, метод коэффициентов влияния)
5	определить изменение эксплуатационных расходов при проведении реконструктивных мероприятий на железных дорогах
6	анализировать выполнение бюджета затрат и себестоимости перевозок
7	систематически работать с литературой по вопросам дисциплины, изучая опыт совершенствования методов управления затратами
<b>Владеть</b>	
1	классификациями затрат
2	различными методами калькулирования себестоимости
3	методикой составления бюджетов
4	современными технологиями управления затратами предприятия;
5	методикой факторного анализа отклонений и комплексной оценки использования ресурсов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Общие основы классификации эксплуатационных расходов на ж.д. транспорте</b>				
1.1	Тема 1. Предмет и содержание дисциплины Понятие стоимости и себестоимости продукции и перевозок. Система показателей себестоимости на железнодорожном транспорте. Тема 2. Виды классификации затрат. Группировка расходов по элементам затрат. Издержки предприятия, предусмотренные законодательством /Лек/	5	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2
1.2	Тема 2. Виды классификации затрат. Основные принципы построения номенклатуры расходов. Принципы группировки затрат по номенклатуре расходов. Расходы, зависящие от объема перевозок и условно-постоянные /Лек/	5	2	ПК-1	Л1.1 Э2
1.3	Тема 2. Виды классификации затрат. Решение задач по определению себестоимости /Пр/	5	2	ПК-1	Л1.1
1.4	Тема 2. Виды классификации затрат. 1.Изучение видов классификации затрат, классификатора расходов. 2.Решение задач по учебному пособию 3.Проработка теоретического материала /Ср/	5	15	ПК-1	Л1.1, Л1.2

<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения</b>				
2.1	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения. Метод расходных ставок. Методы удельных весов и коэффициентов влияния. /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л2.1
2.2	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения. Расчет единичных расходных ставок /Пр/	5	1	ПК-2	Л1.1 Л2.1
2.3	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения. Расчет себестоимости методом расходных ставок /Пр/	5	1	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Л3.1
2.4	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения. Проработка теоретического материала /Ср/	5	10	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Л3.2
<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. Исследование зависимости себестоимости перевозок от качественных показателей использования подвижного состава /Пр/	5	2	ПК-1, ПК-2	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Л3.2
3.2	Тема 4. Качественные показатели использования подвижного состава и их влияние на себестоимость перевозок. Проработка теоретического материала /Ср/	5	10	ПК-1, ПК-2	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Л3.2
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Методика расчета расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава (укрупненных расходных ставок)</b>				
4.1	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава. Расчет укрупненных расходных ставок /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Л3.1
4.2	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава. Проработка теоретического материала /Ср/	5	8	ПК-2	Л1.1
<b>5.0</b>	<b>Раздел 5. Калькуляция себестоимости перевозок на железных дорогах методом непосредственного расчета</b>				
5.1	Тема 6. Метод непосредственного расчета определения себестоимости. 6.1. Сущность метода 6.2. Себестоимость приведенной продукции на железных дорогах. 6.3. Определение себестоимости перевозок грузов и пассажиров. Основные факторы, определяющие различие себестоимости грузовых и пассажирских перевозок. 6.4. Методика распределения расходов по укрупненным видам работ, по тарифным составляющим /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Э2
5.2	Тема 6. Метод непосредственного расчета определения себестоимости. Распределение расходов на грузовые и пассажирские перевозки /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Э2
5.3	Тема 6. Метод непосредственного расчета определения себестоимости. Проработка теоретического материала /Ср/	5	10	ПК-2	Л1.1 Л2.1 Э2
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Расчет себестоимости перевозок отдельных родов грузов и пассажиров в поездах и вагонах разного вида</b>				

6.1	Тема 7. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов. 7.1. Содержание и соотношение зависящих и условно-постоянных расходов по операциям перевозочного процесса. 7.2. Влияние дальности на себестоимость грузовых перевозок. Расчет себестоимости перевозок при различной дальности пробега грузов. 7.3. Основные факторы, обуславливающие различную себестоимость перевозок отдельных родов грузов. 7.4. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов./Ср/	5	12	ПК-2	Л1.2, Л2.1
<b>7.0</b>	<b>Раздел 7. Управление затратами на предприятиях ж.д. транспорта. Нормирование, планирование, учет и анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок.</b>				
7.1	Тема 8. Управление затратами на предприятиях ж.д. транспорта . Нормирование, планирование, учет и анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок. Пути снижения себестоимости перевозок. /Лек/	5	2	ПК-1, ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2
7.2	Тема 8. Управление затратами на предприятиях ж.д. транспорта . Проработка лекционного материала /Ср/	5	25	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2
	Выполнение курсовой работы	5	52	ПК-2	Л1.1, Л3.1
	Форма промежуточной аттестации - экзамен	5	18	ПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2

**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 данной дисциплине оформляем в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаем 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**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Керимов В.Э.	Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы [Электронный ресурс] ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56333">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56333</a> ) :	М.: Дашков и К , 2014	100% online
Л1.2	Под ред. Терёшиной Н.П. и Шкуриной Л.В	Бюджетирование на железнодорожном транспорте. Учебное пособие [Электронный ресурс] ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55396">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55396</a> )	М: УМЦ ЖДТ, 2014	100% online
Л1.3	Терешина Н.П. Иноземцева С.М. Токарева В.А.	Расходы инфраструктуры железнодорожного транспорта. Учебное пособие [Электронный ресурс] <a href="http://umczt.ru/books/45/232062/">http://umczt.ru/books/45/232062/</a>	УМЦ ЖДТ, 2019	100% online

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% он-

Л2.1	Силичева Г.В.	Себестоимость перевозок: учеб. пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2018	50
Л2.2	Синяев В.В.	Маркетинг аутсорсинга - функция менеджмента современной компании: проблемы, теория, практика. Монография [Электронный ресурс] ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=70537">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=70537</a> ):	Дашков и К, 2015	100% online
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л3.1	Силичева Г.В.	Калькуляция себестоимости грузовых перевозок: Методические указания к выполнению курсовой работы	Иркутск: ИрГУПС, 2020	94
Л3.2	Силичева Г.В.	Себестоимость перевозок: учеб.-методическое пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2018	50
Л 3.3	Силичева Г.В.	Себестоимость железнодорожных перевозок. часть 2: Учебное пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2021	50
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л4.1	Силичева Г.В.	Себестоимость перевозок: учеб. пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2018	50
Л4.2	Силичева Г.В.	Калькуляция себестоимости грузовых перевозок: Методические указания к выполнению курсовой работы	Иркутск: ИрГУПС, 2020	94
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	-www.rzd.ru - официальный сайт ОАО "РЖД"			
Э2	-www.gksr.ru - официальный сайт Федеральной статистической службы ОАО "РЖД"			
Э3	Налоговый кодекс, 25 глава - www.consultant.ru			
<b>6.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; 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> ; 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> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
<b>6.3.2 Перечень специального программного обеспечения</b>				
	Не предусмотрено			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	www.consultant.ru – Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». Содержит онлайн- версии систем; графические копии документов; обзоры законодательства; Налоговый кодекс (25 глава).			
6.3.3.2	www.garant.ru ГАРАНТ. Сайт позволяет ознакомиться с законодательством РФ (с комментариями), а также с новостями органов государственной власти РФ.			
6.3.3.3	Электронная библиотека Университета ( <a href="http://irgups.ru/ntb">http://irgups.ru/ntb</a> )			
6.3.3.4	www.nns.ru - Национальная электронная библиотека;			
6.3.3.5	www.gksr.ru - официальный сайт Федеральной статистической службы ОАО "РЖД"			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Налоговый кодекс, 25 глава .- www.consultant.ru			
6.4.2	Классификатор доходов и расходов . Номенклатура расходов ОАО "РЖД" <a href="http://sdo.irgups.ru/moodle">http://sdo.irgups.ru/moodle</a> (дисц. Себестоимость перевозок)			
<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>				



1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	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. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-521

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебного занятия	Организация деятельности обучающегося
Лекция	<p>Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции, практическом занятии за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.</p>
Практические занятия	<p>Ведущей дидактической целью практических (семинарских) занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения. Спецификой данной формы ведения занятий является совместная работа преподавателя и обучающихся над решением стоящей проблемы, задач, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности. При подготовке к практическим (семинарским) занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями.</p> <p>Для более глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучить литературу, обозначенную как "дополнительная" в представленном списке.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную их подготовку к каждому семинарскому и практическому занятию и должна соответствовать графику изучения программы дисциплины.</p> <p>Методический материал обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы обучающихся на основе систематизированной информации по темам практических (семинарских) занятий курса "Себестоимость перевозок".</p> <p>Самостоятельная работа по дисциплине " Себестоимость перевозок " включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) работу с первоисточниками;</li> <li>б) выполнение курсовой работы;</li> <li>в) подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.</li> </ol>
<p>Комплекс учебно-методический материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.В.07 «Себестоимость перевозок»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля успеваемости**  
**и промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Б1.В.07 «Себестоимость перевозок»**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Себестоимость перевозок» участвует в формировании компетенции:

ПК-1: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

**Таблица траекторий формирования компетенций ПК-1, ПК-2.  
у обучающихся при освоении основной образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Б1.Б.12 Микроэкономика	2	1
		Б1.В.ДВ.03.01 Основы финансовых вычислений	2	1
		Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые расчеты в экономике	2	1
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	1
		Б1.В.02 Экономика отрасли	3	2
		Б1.Б.17 Бухгалтерский учет и анализ	3	2
		Б1.В.ДВ.06.01 Отраслевая статистика	4	3
		Б1.В.ДВ.06.02 Региональная статистика	4	3
		Б1.В.07 Себестоимость перевозок	5	4
		Б1.В.11 Анализ финансово-хозяйственной деятельности	5	4
		Б3.Б. 01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	5	4
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Б1.В.ДВ.03.01 Основы финансовых вычислений	2	1
		Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые расчеты в экономике	2	1
		Б1.Б.09 Теория вероятности и математическая статистика	2	1
		Б1.В.02 Экономика отрасли	3	2
		Б1.В.ДВ.09.02 Сметное дело	3	2
		Б1.Б.17 Бухгалтерский учет и анализ	3	2
		Б1.В.ДВ.06.01 Отраслевая статистика	4	3
		Б1.В.ДВ.06.02 Региональная статистика	4	3
		Б1.В.09 Экономика эксплуатационной работы	4	3
		Б1.В.07 Себестоимость перевозок	5	4
		Б1.В.10 Экономика труда	5	4
Б3.Б. 01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	5	4		

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-1, ПК-2  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций (признаки проявления) - конкретизация формулировки компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Раздел 1,3,7	Минимальный уровень освоения:	Знать : Классификацию текущих затрат, приемы анализа затрат
			Уметь: Собирать информацию о расходах и определять степень влияния объемов работы на себестоимость	
			Владеть: Методами сбора и первичного анализа динамики и структуры затрат	
			Базовый уровень освоения:	Знать: Основные виды классификации затрат , методы анализа эксплуатационных расходов железных дорог, специфику учета затрат на ж.д. транспорте
			Уметь: Анализировать динамику и структуру эксплуатационных расходов и себестоимости	
			Владеть: Методикой анализа отклонений и оценки использования ресурсов предприятия	
			Высокий уровень освоения:	Знать: Принципы построения номенклатуры расходов основной деятельности предприятий ж.д. транспорта, методы элиминирования анализа затрат
			Уметь: Проводить комплексный анализ эксплуатационных расходов и себестоимости предприятий ж.д. транспорта с учетом их специфики	
			Владеть: Методами факторного анализа и комплексной оценки эксплуатационных расходов и себестоимости различных предприятий отрасли	
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Раздел 2,3-6	Минимальный уровень освоения:	Знать: Основные принципы определения себестоимости, методы определения себестоимости
			Уметь: Определить себестоимость перевозок методом расходных ставок;	
			Владеть: Методами определения расходов и себестоимости предприятия	
			Базовый уровень освоения:	Знать: Особенности определения себестоимости железнодорожных перевозок
			Уметь: Определять себестоимость перевозок различными методами;	
			Владеть: Алгоритмом калькулирования себестоимости с использованием различных систем;	
			Высокий уровень освоения:	Знать: Методы определения себестоимости перевозок при решении различных технико-экономических задач, методы планирования эксплуатационных расходов предприятий ж.д. транспорта.
			Уметь: Определять себестоимость перевозок различными методами, рассчитать расходы, связанные с пробегом и простоем подвижного состава;	
			Владеть: Современными технологиями управления затратами предприятия;	

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины:**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства, форма проведения
<b>5 курс</b>				
1		Текущий контроль	Раздел 1. Тема 2. Виды классификации затрат	ПК-1, ПК-2, Решение разноуровневых задач (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
2		Текущий контроль	Разделы 2,3,4,5. Калькуляция себестоимости грузовых перевозок Раздел 2. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения Раздел 3. Оценка влияния качественных показателей использования подвижного состава на себестоимость перевозок Раздел 4. Методика расчета расходов, связанных с пробегом и простоем подвижного состава (укрупненных расходных ставок) Раздел 5. Калькуляция себестоимости перевозок на железных дорогах методом непосредственного расчета	ПК-2 Курсовая работа (письменно)
3		Текущий контроль	Раздел 1-7	ПК-1, ПК-2 Тестирование (компьютерные технологии)
4		Промежуточная аттестация – экзамен	Раздел 1-7	ПК-1, ПК-2 Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и	Фонд тестовых заданий

		умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	(допуск к экзамену)
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 задач определенного уровня
3	Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполняется в индивидуальном порядке. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Задание курсовых работ по вариантам в соответствии с шифром и фамилией обучающегося
<b>Промежуточная аттестация</b>			
4	Экзамен	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 (билетов) к экзамену

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	При ответе на теоретическую часть билета обучающийся показывает свободное владение программным учебным материалом различной степени сложности, отличное знание взаимосвязей между статистическими категориями, а также творческое использование этих знаний в обосновании утверждений. Использование условных или реальных статистических данных для аргументации ответа. Допускается один несущественный недочет. Ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть билета считается выполненной, если решены задачи. Решение задачи считается выполненным, если оно отвечает следующим требованиям: <i>а) для оценки умений</i> - правильный выбор способа решения, правильное использование статистической терминологии и символики, правильное выполнение вычислений, последовательность и аккуратность записи решения, получение правильного ответа и его анализ, полно и стилистически грамотно сформулированы выводы; <i>б) для оценки навыков и (или) опыта деятельности</i> - при решении задачи обучающимся демонстрируется высокая техника	Высокий

	<p>выполнения всех операций и обоснования выбранного способа решения фактам из теории. При безукоризненном ответе допускается вычислительная ошибка или другой небольшой недочет, не влияющие на конечный результат, которые легко исправляются самим отвечающим. Выводы сформулированы верно и стилистически грамотно.</p>	
«хорошо»	<p>При полном ответе на теоретический вопрос в рамках учебной программы имеются один-два недочета, которые не искажают существа излагаемого вопроса. Теоретические положения подтверждены статистическими данными и примерами, возможно только условными.</p> <p>Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> <p>Практическая часть билета считается выполненной, если решены задачи. Решение задачи считается выполненным, если оно отвечает следующим требованиям:</p> <p>а) <i>для оценки умений</i> - правильный выбор способа решения, однако имеются единичные несущественные недочеты в выполненных вычислениях, стилистически грамотно, но не полностью сформулированы выводы;</p> <p>б) <i>для оценки навыков и (или) опыта деятельности</i> - обучающийся при решении демонстрирует хорошее знание статистических формул и зависимостей, правильное (но не всегда рациональное) использование этих знаний в новой ситуации, недостаточное владение методикой оформления результатов выполненной работы, некоторые неточности в выводах.</p>	Базовый
«удовлетворительно»	<p>Изложение теоретического материала приводится с существенными ошибками, неточно или схематично или на конкретных примерах. Обучающийся может применять свои знания только в типичной знакомой ситуации, а при незначительном её изменении испытывает затруднения. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.</p> <p>Практическая часть билета считается выполненной, если решены задачи. Решение задачи считается выполненным, если оно отвечает следующим требованиям:</p> <p>а) <i>для оценки умений</i> - с существенными неточностями выполнил практическое задание, демонстрируется знание только основных формул и определений, стилистически не грамотно и не полностью сформулированы выводы;</p> <p>б) <i>для оценки навыков и (или) опыта деятельности</i> - обучающийся может решить только простейшие типовые примеры и задачи, основанные на знании основных понятий и фактов, предусмотренных экзаменационной программой с использованием простейших логических умозаключений, сделана попытка проанализировать результаты и сформулировать выводы. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала.</p>	Минимальный
«неудовлетворительно»	<p>При ответе на теоретическую часть билета усвоены лишь отдельные понятия и факты программного материала. Наличие грубых ошибок в ответе. Обучающийся не может применять свои знания в типичной знакомой ситуации. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p> <p>При выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Практические навыки отсутствуют. Неспособность указать формулы необходимые для решения задачи.</p>	Компетенции не сформированы

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

#### Критерии и шкала оценивания решения разноуровневых задач

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Демонстрирует высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены

«хорошо»	Демонстрирует выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»	Демонстрирует ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

### Критерии и шкала оценивания курсовой работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Все разделы выполнены в полном объеме. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся показывает свободное владение материалом, отличное знание формул и расчетов, методики планирования эксплуатационной работы. Допускается один несущественный недочет.
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Все разделы выполнены в полном объеме с небольшими недочетами (неточностями в расчетах). Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в расчетах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание как теоретического материала, так и выполненных расчетов, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе.
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Все разделы выполнены не в полном объеме с недочетами (неточностями в расчетах). Имеются одна-две существенных ошибки в расчетах. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание методики планирования, формул и результатов расчетов, в большинстве случаев не способен уверенно интерпретировать собственные утверждения и результаты анализа.
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных ошибок в расчетах, в построенных диаграммах и схемах. Имеются существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Программа не разработана и/или находится в нерабочем состоянии. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое знание и понимание материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы.

### Тестирование

#### Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

#### Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------



«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

### **3. 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**

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

Разноуровневые задачи выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Разноуровневые задачи даются по теме 2. Виды классификации затрат  
Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта заданий по теме 2. Виды классификации затрат  
Предлагаемое количество заданий –3.

Задача 1 (репродуктивного уровня)

Определить величину годовой амортизации 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 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 %.

Задача 3 (творческого уровня).

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 %.

#### **3.2. Типовое задание на курсовую работу** **«Калькулирование себестоимости грузовых перевозок»**

Типовое задание на курсовую работу выложено в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Курсовая работа состоит из 5 разделов:

1. Расчет расходных ставок.

В этом разделе производится расчет ряда расходных ставок (вагоно-км, вагоно-час, лок-км при электротяге, лок-час электровоза, лок-час маневровой работы) на основе заданной информации о расходах по статьям номенклатуры и величинах измерителей, приведенных в

таблицах 1, 2 (по первой букве фамилии), 3 (по последней цифре номера зачетки) приложения.

2. Определение себестоимости методом расходных ставок. При этом используются как заданные, так и определенные на первом этапе ставки. Заданные величины расходных ставок приведены в приложении.

3. Исследование зависимости себестоимости от показателей использования подвижного состава с применением ЭВМ.

4. Расчет укрупненных расходных ставок (на поезд-км, поезд-час, остановку, ограничение скорости движения).

5. Определение себестоимости грузовых перевозок методом непосредственного расчета. Для этого необходимо распределение расходов на грузовые и пассажирские перевозки.

#### Исходная информация

Таблица 1- Расходы по статьям затрат (с 1001 по 6311) (фрагмент)

#### 1. Грузовые перевозки

№ статьи	Наименование статьи	Расходы всего, тыс. руб.	В том числе ФОТ
1001	Прием к отправлению и выдача грузов.	12000	8450
1002	Содержание весов и весовых приборов.	8700	6000
1004	Подготовка грузовых вагонов к перевозкам	9800	7100
1005	Подготовка контейнеров к перевозкам.	6800	4200
1007	Специальные операции по мелким отправкам.	9400	7300
1008	Специальные операции с контейнерами.	13300	9600
1009	Амортизация контейнеров	8700	-
1010	Обслуживание вагонов с живностью.	3500	700
1011	Операции с грузами на пограничных станциях.	6250	3600
1012	Погрузочно-разгрузочные работы, осуществляемые для структурных подразделений железнодорожного транспорта.	7400	4050
1013	Оказание других услуг (работ) грузоотправителям и грузополучателям, в том числе структурным подразделениям железнодорожного транспорта.	12800	4200
1014	Переработка грузов вручную	7100	4000
1015	Переработка грузов механизмами	32000	12200
1016	Погрузочно-разгрузочные работы, осуществляемые для клиентов	25500	15400
1021	Содержание технологических центров по обработке перевозочных документов (ТехПД)	6400	3800
1022	Содержание агентств и агентов СФТО.	2500	1400
1030	Промывка крытых и изотермических вагонов.	1600	700
1031	Подготовка цистерн под налив.	3300	1800
1032	Приспособление грузовых вагонов для специальных перевозок.	2500	900
1041	Обслуживание, осмотр и текущий ремонт внутреннего оборудования рефрижераторных поездов	1600	740
1042	Амортизация рефрижераторного подвижного состава.	78200	0
1043	Затраты по оплате счетов, предъявленных железными дорогами на причитающуюся им долю провозных платежей в рефрижераторном подвижном составе.	8500	5100

Таблица 2 - Индивидуальные статьи затрат (по первой букве фамилии)

	Показатели	А,Б,Э	В,Г,Д	Е,Ж,З	И,К,Л	М,Н,О	П,Р,Ю	С,Т,Я
1006	Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах.	1880/610	1910/500	1950/430	1800/550	960/400	940/380	900/300
1034	Амортизация грузовых вагонов, без учета рефрижераторного подвижного состава.	18600/0	19700/0	19100/0	20000/0	20200/0	18400/0	18000/0
1040	Обслуживание, осмотр и текущий ремонт внутреннего оборудования АРВ	3380/2100	4410/2000	3500/2200	4450/2100	5500/2800	3600/2300	4470/1150

2015	Техническое обслуживание грузовых вагонов на станциях.	40000/ 32000	28500/ 14100	35800/ 16700	37200/ 15700	42300/ 34100	36400/ 18900	34600/ 19200
2034	Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях	18000/ 17200	16400/ 14000	15100/ 11800	15700/ 12100	16000/ 15000	17000/ 15500	17600/ 15200
2037	Маневровая работа на остальных станциях, кроме пограничных.	12000/ 11000	11000/ 10200	11500/ 8600	10800/ 7200	8900/ 6300	13000/ 10700	12700/ 9900
3104	Экипировка электровозов, работающих в грузовом движении.	91 00/ 2400	8800/ 2500	9900/ 3000	10000/ 3800	9500/ 2300	9400/ 2100	9900/ 3100
6004	Деповской ремонт грузовых вагонов.	220000/ 85000	185000/ 73000	200000/ 74000	185000/ 108000	170000/ 90000	180000/ 85000	177000/ 92000
6103	Капитальные виды ремонта электровозов, работающих в грузовом движении	59200/ 17400	55800/ 16700	57400/ 19650	48600/ 19700	60000/ 19900	53000/ 20500	49270/ 19600
	Основные общие и общехозяйственные расходы	835600/ 480400	950200/ 530800	870500/ 527900	990700/ 495000	846700/ 376400	984300/ 557300	762800/ 388600

Таблица 3- Показатели работы по вариантам (фрагмент)

Показатели	Варианты									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Процент порожнего пробега вагонов к грузеному, %	38,1	35,7	38,8	30,5	40,9	42,4	44,6	43,9	44,5	36,7
Динамическая нагрузка грузеного вагона, т	55,4	53,5	52,2	55,6	51,7	54,5	53,2	56,3	55,2	49,4
Участковая скорость, км/ч	49,7	43,3	37,6	38,4	46,6	45,2	45,9	45,6	44,8	43,2
Среднесуточный пробег груз. вагона, км	295	280	290	260	300	275	270	285	280	265
Среднесуточный пробег электровоза, км	734	690	750	730	790	740	745	735	720	680
Средний вес тары вагона, т	24,4	24	24,5	23,5	22	22,5	25	25,5	24	23
Средний вес грузового поезда брутто, т	4210	3600	4200	4300	3900	3800	4000	4100	3700	4400
Вес электровоза, т	255	300	225	300	225	300	225	300	330	225
Общий вспомогательный пробег электровоза, % к пробегу во главе поезда	24,3	22,5	24	23,8	25,3	26	23	28	26,4	18
Линейный вспомогательный пробег электровоза, % к пробегу во главе поезда	18,1	17	20,3	19	16	18,6	17,8	19,4	22,5	13,2
Коэффициент, учитывающий дополнительные затраты времени локомотивных бригад	1,5	1,4	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,4	1,5	1,6
Норма расхода электроэнергии на 10000 ткм брутто вагонов, кВт-час	185	178	176	161	172	164	156	157	169	165

### 3.3 Перечень теоретических вопросов к экзамену по дисциплине «Себестоимость перевозок» (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 расходов по способу калькулирования себестоимости и по номенклатуре.

6. Методика получения формулы зависимости себестоимости от качественных показателей использования подвижного состава.
7. Классификация эксплуатационных расходов по зависимости от объема работы.
8. Классификация эксплуатационных расходов по отношению к производственному процессу и по направлениям затрат.
9. Номенклатура затрат эксплуатационных расходов, принципы ее построения.
10. Фонд оплаты труда, его состав. Издержки, не входящие в этот элемент
11. Отчисления на социальные нужды и материальные затраты, их состав. Издержки, не входящие в эти элементы.
12. Расчет годовой суммы амортизации.
13. Методы калькулирования себестоимости перевозок.
14. Метод расходных ставок определения себестоимости.
15. Методика расчета единичных расходных ставок.
16. Метод непосредственного расчета определения себестоимости.
17. Методика определения себестоимости перевозок грузов и пассажиров.
18. Зависимость себестоимости от качественных показателей использ. подвижного состава.
19. Зависимость себестоимости от процента порожнего пробега вагонов
20. Расчет изменения себестоимости при одновременном изменении нескольких качественных показателей использования подвижного состава.
21. Распределение расходов по укрупненным видам деятельности.
22. Распределение расходов по тарифным составляющим.
23. Определение укрупненной расходной ставки на 1 поезд-час и на остановку поезда.
24. Определение укрупненной расходной ставки на 1 поезд- км и на 1 поезд- км при изменении веса поезда.
25. Оценка ограничения скорости движения поездов
26. Методика определения и сферы применения укрупненных расходных ставок.
27. Факторы, влияющие на размер себестоимости перевозок различных родов грузов.
28. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.
29. Зависимость эксплуатационных расходов и себестоимости от дальности перевозок.
30. Основные принципы и методы планирования эксплуатационных расходов.
31. Планирование эксплуатационных расходов на ж.д. транспорте
32. Нормирование затрат. Использование удельных (эталонных) норм затрат.
33. Факторы, влияющие на уровень себестоимости и эксплуатационные расходы.
34. Пути снижения себестоимости на ж.д. транспорте.

### 3.4 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (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 %.

#### Задача 3

Рассчитать укрупненную расходную ставку (УРС) на 1 поезд-километр при следующих исходных данных. Состав поезда в вагонах-50, участковая скорость 45км/ч, вес поезда брутто 3000т, вес локомотива 300т, количество локомотивов- 1, коэффициент, учитывающий дополнительные затраты времени локомотивных бригад -1,6, норма расхода электроэнергии на 10000 т км -157 квт.ч

Величина единичных расходных ставок, руб.

Наименование измерителя	Расх. ставка
Вагоно-километр парка ОАО «РЖД»	0,14
Вагоно-час	6,82
Электрово-километр	10,90

Электровозо-час	703,76
Бригадо-час электровозной бригады	794,99
Киловатт-час электроэнергии	1,08

#### Задача 4

Определить величину годовой амортизации 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%.

### 3.5 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

#### Задача 1

Определить годовую экономию на эксплуатационных расходах при ликвидации стоянок у всех поездов в соответствии с графиком движения по следующим данным. Количество ликвидированных стоянок – 10, продолжительность одной стоянки -3 мин, вес поезда брутто 3600 т, вес локомотива 300 т, техническая скорость 45 км/ч, количество пар поездов в сутки - 100. Укрупненная расходная ставка на 1 поездо-час простоя – 200 руб., на 1 остановку – 100 руб.

#### Задача 2

Определить годовую экономию на эксплуатационных расходах при ликвидации стоянок у всех поездов в соответствии с графиком движения по следующим данным. Количество ликвидированных стоянок – 6, продолжительность одной стоянки -3 мин, 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

Определить себестоимость перевозки угля в полувагоне с нагрузкой на вагон 60 тонн; вес тары вагона – 24,5 тонны; процент порожнего пробега вагонов к груженому составляет 40%. Расходы железной дороги составили 250 млрд. рублей. Объем тонно - километровой работы брутто – 100 млрд.

#### Задача 4

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 %.

### 3.6 Типовые контрольные задания для тестирования

#### Структура тестовых материалов по дисциплине

##### «Себестоимость перевозок»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятель-	Тема 1 Предмет и содержание дисциплины	1. Сущность издержек производства. Различие в управленческом и налоговом учете затрат на предприятии ж.д. транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4– ЗТЗ
		2. Понятие расходов и себестоимости продукции и перевозок.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

ность хозяйствующих субъектов		3. Система показателей себестоимости на предприятиях железнодорожного транспорта	Умение, Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
	Тема 2. Виды классификации затрат	1 Группировка расходов по разным признакам классификации	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		2 Зависимость расходов от объема перевозок	Умение, Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Основные принципы построения номенклатуры расходов. Классификатор доходов и расходов	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
ПК-1: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Тема 4. Качественные показатели использования подвижного состава и их влияние на себестоимость перевозок.	1. Методика исследования зависимости себестоимости от показателей использования подвижного состава.	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		1. Определение зависимости себестоимости от показателей использования подвижного состава	Знание, умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3. Расчет экономического эффекта от улучшения качественных показателей использования подвижного состава.	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Тема 8. Управление затратами на предприятиях ж.д. транспорта .	1. Методы и принципы планирования эксплуатационных расходов.	Знание Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		2. Бюджетирование затрат на предприятиях холдинга.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3. Анализ затрат.	Умение Действие	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Тема 3. Методы калькулирования себестоимости, сферы их применения.	3.1 Метод расходных ставок определения себестоимости	Умение Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		3.2 Определение себестоимости методом удельных весов и коэффициентов влияния.	Знание Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Метод непосредственного расчета определения.	Умение Действие	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
	Тема 5. Расчет расходов, связанных с пробегом и простым подвижного состава.	1. Методика расчета укрупненных расходных ставок.	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		2. Расчет укрупненных расходных ставок	Умение Действие	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		3. Использование укрупненных расходных ставок для определения экономического эффекта от изменения качественных показате-	Умение, Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

		телей использования подвижного состава и улучшения поездной работы.		
Тема 6. Метод непосредственного расчета определения себестоимости.	1. Сущность метода непосредственного расчета	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	2. Методика распределения расходов по укрупненным видам работ и на грузовые и пассажирские перевозки	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ	
	2. Определение себестоимости грузовых перевозок методом непосредственного расчета	Умение, Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ	
Тема 7. Определение себестоимости перевозок различных родов грузов.	1. Факторы, влияющие на различие себестоимости по родам грузов	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ	
	2. Методика расчета себестоимости по родам грузов	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ	
	3. Расчет себестоимости разных родов грузов и анализ причин различия	Умение, Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ	
Итого			160 - ОТЗ 160 - ЗТЗ	

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

Ниже приведен образец типовых вариантов тестовых заданий, предусмотренных рабочей программой

Образец типового варианта тестовых заданий,  
предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Текущие затраты предприятия на производство всего объема продукции или работы называются \_\_\_\_\_ расходами.
2. По какой формуле определяется себестоимость грузовых перевозок:
  - a.  $C_{10\text{ткм}} = Э_о * (\sum p_l) / 10$
  - b.  $C_{10\text{ткм}} = 10 * Э_{уп} / (\sum p_l)$
  - c.  $C_{10\text{ткм}} = Э_о * 10 / (\sum p_l)$
  - d.  $C_{10\text{ткм}} = Э_{зав} * 10 / (\sum p_l)$
3. Условно-постоянные расходы при уменьшении объема перевозок \_\_\_\_\_.
4. Затраты, связанные с производством нескольких видов продукции и относимые на ту или иную продукцию расчетами, называются \_\_\_\_\_:
5. Для чего предназначены «амортизационные отчисления»?
  - a. Для накопления средств на капитальный ремонт основных фондов;
  - a. Для накопления средств на приобретение новых основных фондов взамен выбывающих;
  - b. Для накопления средств на капитальный ремонт оборотных фондов;
  - c. Для накопления средств на приобретение новых оборотных фондов взамен выбывающих.
6. Что указывается в пояснении к статье Номенклатуры расходов:
  - a. элементы 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.

7. Метод \_\_\_\_\_ расчета себестоимости используются для планирования.

8. Выбрать перечень исходной информации, необходимой для определения себестоимости методом расходных ставок:

- расходные ставки;
- удельные веса расходов, связанных с измерителем;
- расходы, связанные с измерителем;
- качественные показатели и нормативы, необходимые для расчета величин измерителей;

9. Метод расходных ставок основан на классификации по \_\_\_\_\_ от объема перевозок.

10. Укажите соответствие между измерителями и формулой расчета измерителя в методе расходных ставок:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. $\sum pS$ (ваг-км)   | А. $(\sum MS_{л}) * 24 / S_{л}$         |
|                         | Б. $1000 * (1 + \alpha_{пор}) / P_{гр}$ |
| 2. $\sum Mt$ (лок-часы) | Г. $\sum NI(1 + \beta_{л})$             |
|                         | Д. $(\sum MS_{о}) * 24 / S_{л}$         |

11. Что нужно знать, чтобы определить себестоимость перевозки конкретного рода груза (выбрать показатели).

№	Показатели
a.	статическая нагрузка на вагон
b.	вес тары вагона
c.	динамическая нагрузка на вагон
d.	доля линейного пробега локомотива
e.	процент порожнего пробега вагонов к груженому

12. Наиболее точный метод планирования затрат – это \_\_\_\_\_.

13. Для планирования затрат на топливо на тягу поездов используется норматив, определенный на \_\_\_\_\_.

14. Определить общую сумму эксплуатационных расходов (выбрать правильные составляющие)

Виды затрат	Расходы, млн. руб.
Фонд оплаты труда;	70
Амортизация;	25
Основные фонды;	30
Материальные затраты;	50
Премия работников предприятия;	8
Отчисление в бюджет и внебюджетные фонды;	12
Отчисления на социальные нужды;	20
Прочие затраты.	30

Ответы:

- 245 млн. руб.;
- 195 млн. руб.;
- 192 млн. руб.

15. Выбрать необходимую информацию и определить себестоимость грузовых перевозок при следующих данных. Ответ выбрать

Показатели	Значение
Эксплуатационные расходы всего по полигону железной дороги, млрд. руб.	35
Эксплуатационные расходы по грузовым перевозкам, млрд. руб.	20
Эксплуатационные расходы по грузовым перевозкам за вычетом амортизации, млрд. руб.	17
Эксплуатационные расходы по грузовым перевозкам за вычетом ФОТ, млрд. руб.	14
Грузооборот, млрд ткм.	80
Приведенные тонно-километры, млрд.	110

Ответы:

- 3,0 руб.;
- 2,5 руб.;



с. 3,2 руб.

16. Расчет величины годовой амортизации производится по среднегодовой стоимости основных фондов и \_\_\_\_\_.

17. Для определения изменения себестоимости грузовых перевозок, если известно, что грузооборот упал на 8% по сравнению с базой, равной 65 млрд. тонно-километров, при базовых расходах в 12,60 млрд. рублей не хватает информации о доле \_\_\_\_\_ расходов.

18. При калькуляции себестоимости по видам перевозок методом непосредственного расчета:

- a. прямые расходы сразу относятся на конкретный вид перевозок;
- b. прямые расходы распределяются пропорционально измерителям работ или ранее распределенным расходам;
- c. косвенные расходы сразу относятся на конкретный вид перевозок;
- d. косвенные расходы распределяются по видам перевозок пропорционально измерителям или ранее распределенным расходам.

19. Выбрать формулу расчета плановой численности работников:

- a.  $Ч^1 = Ч_{зав}^0 + Ч_{уп}^0 * J_v * K_{пт}$ ;
- b.  $Ч^1 = Ч_{уп}^0 + Ч_{зав}^0 * J_v * K_{пт}$ ;
- c.  $Ч^1 = (Ч_{зав}^0 * J_v + Ч_{уп}^0) * K_{пт}$ .

20. Известно, что по факту предшествующего года объем работы составил 100 млрд. тонно-километров брутто. В плане предусмотрено увеличение объема перевозок на 7%. Норму расхода электроэнергии для тяги поездов принять неизменной в размере 170 квт. час. на 10 000 т км брутто. Цена за квт.ч. электроэнергии - 1,5 руб. Плановый размер затрат на электроэнергию для тяги поездов на год составит \_\_\_\_\_ руб.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Компьютерное тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения
Курсовая работа	Курсовая работа выполняется в соответствии с заданиями и указаниями, представленными в методическом пособии. Работа должна быть сдана на проверку не позднее, чем за полмесяца до конца семестра. При выполнении работы без крупных ошибок она допускается к защите, в противном случае она возвращается на исправление и доработку. В течение семестра предусмотрены консультации по выполнению курсовой работы.
Решение разноуровневых задач	Выполнение разноуровневых заданий и задач, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. 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. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на следующем занятии после проведения контрольно-оценочного мероприятия.

Экзамен	Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок
---------	---

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме экзамена) 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 к экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету/экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.


Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: один из них для оценки умений (выбираются из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); второе практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

### **Образец экзаменационного билета**

 <p>ИрГУПС 2018-2019 учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Себестоимость перевозок» 7 семестр</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭиУЖТ» ИрГУПС</p>
<p>1. Понятие эксплуатационных расходов и себестоимости. Система показателей себестоимости на ж.д. транспорте.</p> <p>2. Методика получения формулы зависимости себестоимости от качественных показателей использования подвижного состава.</p> <p>3. Определить величину годовой амортизации по группе «козловой кран» если в дирекции на</p>		

начало года их стоимость составляла 176 млн. руб. В течение года новые краны вводились 2 раза (с 6 марта на сумму 10,2 млн. руб.; с 15 сентября – на сумму 16,6 млн. руб.). Выбытие (списание) производилось также дважды (с 1 мая – на сумму 5,2 млн. руб. и с 15 июля на сумму 6,5 млн. руб.). Норма амортизации составляет 5%.

4. Определить экономию эксплуатационных расходов от снижения вспомогательного линейного пробега локомотивов за счет сокращения их одиночного пробега. Пробег локомотивов во главе поездов  $\sum MS_{\text{гл}} = 17$  млн. лок.-км. Коэффициент вспомогательного линейного пробега сокращен на  $\Delta\beta_{\text{лин}} = 0,02$ , норма расхода электроэнергии до снижения одиночного пробега локомотивов  $b_0 = 125$  кВт·ч / 10 000 ткм брутто, после снижения  $b = 123$  кВт·ч / 10 000 ткм брутто, вес поезда брутто  $Q_{\text{бр}} = 3000$  т. Цена электроэнергии  $\Pi_0 = 1,5$  р./кВт·ч. Расходная ставка пробега локомотивов  $C_{\text{MS}} = 7,1$  р./лок.-км.