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 «17» июня 2022 г. № 77

Б1.В.ДВ.10.01 Организация и управление технологическими процессами

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Специализация/профиль – Экономика труда
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. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 4
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/4	**51/4**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34/4	**34/4**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	**57**
Итого	108/4	**108/4**

* 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.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 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, Григорьева Н. Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «17» июня 2022 г. № 12

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент М.В. Вихорева

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование у обучающихся комплекса знаний по основам организации технологических процессов на предприятиях железнодорожного транспорта
1.2 Задачи дисциплины	
1	ознакомить обучающихся с технологией транспортных процессов
2	сформировать систему знаний в области организации технологических процессов и практических навыков по их управлению и совершенствованию
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
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	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.36 Цифровая экономика и цифровая железная дорога
2	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика
3	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
4	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-8.1 Способен формировать экономически эффективную производственную программу с учетом особенности технологии производства в транспортной отрасли	ПК-8.1.1 Описывает технологический процесс в деятельности хозяйствующего субъекта	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую перевозки железнодорожного транспорта; действующую систему производственно-экономических отношений на железнодорожном транспорте; общие принципы и методы управления эксплуатационной работой железных дорог
		Уметь: применять нормативно-правовые документы, регламентирующие эксплуатационную работу; описывать технологический процесс в деятельности хозяйствующего субъекта; рассчитывать технико-экономические показатели, характеризующие эксплуатационную деятельность предприятий железнодорожного транспорта; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью организации
		Владеть: современными методами организации и управления технологическими процессами на предприятиях транспорта; методикой определения технико-экономических показателей

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		*Код индикатора
		Семестр	Часы	

			Лек	Пр	Лаб	СР	достижения компетенции
1.0	**Раздел 1. Организация и управление предприятием и его подразделениями.**						
1.1	Тема 1. Транспорт в экономике страны и его особенности как отрасли материального производства.	6	1			5	ПК-8.1.1
1.2	Тема 2. Взаимодействие видов транспорта.	6	1			5	ПК-8.1.1
1.3	Тема 2. Единая транспортная система и показатели транспортной обеспеченности.	6		6/2			ПК-8.1.1
2.0	**Раздел 2. Железнодорожная транспортная система.**						
2.1	Тема 3 Железнодорожная транспортная система.	6	2			5	ПК-8.1.1
2.2	Тема 4. Цифровые технологии в современной экономике и обществе. Цифровая железная дорога.	6		4			ПК-8.1.1
2.3	Тема 4. Проблемные вопросы развития и модернизации железнодорожного комплекса.	6	1			5	ПК-8.1.1
3.0	**Раздел 3. Реформа отрасли и технологические процессы.**						
3.1	Тема 5. Экономические предпосылки реформирования железнодорожной отрасли.	6	1			5	ПК-8.1.1
3.2	Тема 5. Организационно-управленческая структура управления в МПС.	6		4			ПК-8.1.1
3.3	Тема 6. Международный опыт реформирования железнодорожного транспорта и естественных монополий России.	6	1			5	ПК-8.1.1
3.4	Тема 6. Сопоставление общих предпосылок реформы в России и за рубежом	6		4			ПК-8.1.1
4.0	**Раздел 4. Организация и управление технологическими процессами.**						
4.1	Тема 7. Технология транспортных процессов.	6	2			5	ПК-8.1.1
4.2	Тема 8. Внедрение новых инновационных подходов.	6	2			5	ПК-8.1.1
4.3	Тема 8. Развитие автоматизации на железнодорожном транспорте.	6		4			ПК-8.1.1
5.0	**Раздел 5. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.**						
5.1	Тема 9. Организация грузовых и пассажирских перевозок.	6	2			6	ПК-8.1.1
5.2	Тема 9. Технология планирования перевозки грузов на железнодорожном транспорте	6		6/2			ПК-8.1.1
5.3	Тема 10. Основы управления эксплуатационной работы.	6	2			6	ПК-8.1.1
5.4	Тема 11. Технологические процессы инфраструктурного комплекса.	6	2			5	ПК-8.1.1
5.5	Тема 12. Организация технологии работы в структурных подразделениях дирекции инфраструктуры.	6		6			ПК-8.1.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6					ПК-8.1.1
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/4		57	

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	Гоманков, Ф. С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : Учеб. для вузов / Ф. С. Гоманков. — М. : Транспорт, 1994. — 207 с. — Текст : непосредственный.	15
6.1.1.2	Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / рец.: С. М. Бушляев, И. Н. Шутов. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/251714/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.3	Никитина, В.Н. Организация производства на железнодорожном транспорте : учебник / рец. Л. Н. Аршба. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 368 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1022/251717/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Бородин, А.Ф. Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков : учеб. пособие / рец.: Е. Н. Лазарева, Е. С. Прокофьева ; под ред. А.Ф. Бородина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 366 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1206/225464/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Левин, Д.Ю. Экономика эксплуатации железнодорожного транспорта / рец. З. С. Шульженко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 440 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/251729/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	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	Григорьева, Н.Н. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Организация и управление технологическими процессами по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономика труда / Н.Н. Григорьева; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_5439_1499_2022_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/	
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/	
6.2.4	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
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 http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,

НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
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-309 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-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).
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

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	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. 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 помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. 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 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 удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	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. 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
Самостоятельная	Обучение по дисциплине «Организация и управление технологическими

работа	процессами» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «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 удается, 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 «Организация и управление технологическими процессами» участвует в формировании компетенций:

ПК-8.1. Способен формировать экономически эффективную производственную программу с учетом особенности технологии производства в транспортной отрасли

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
6 семестр				
1.0	**Раздел 1. Организация и управление предприятием и его подразделениями**			
1.1	Текущий контроль	Тема 2. Единая транспортная система и показатели транспортной обеспеченности.	ПК-8.1.1	Дискуссия (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
2.0	**Раздел 2. Железнодорожная транспортная система**			
2.1	Текущий	Тема 4. Цифровые технологии в	ПК-8.1.1	Дискуссия (устно)

	контроль	современной экономике и обществе. Цифровая железная дорога.		
3.0	**Раздел 3. Реформа отрасли и технологические процессы**			
3.1	Текущий контроль	Тема 5. Организационно-управленческая структура управления в МПС.	ПК-8.1.1	Дискуссия (устно)
3.2	Текущий контроль	Тема 6. Сопоставление общих предпосылок реформы в России и за рубежом	ПК-8.1.1	Дискуссия (устно)
4.0	**Раздел 4. Организация и управление технологическими процессами**			
4.1	Текущий контроль	Тема 8. Развитие автоматизации на железнодорожном транспорте.	ПК-8.1.1	Творческое задание (письменно)
5.0	**Раздел 5. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте**			
5.1	Текущий контроль	Тема 9. Технология планирования перевозки грузов на железнодорожном транспорте	ПК-8.1.1	В рамках ПП**: Творческое задание (письменно)
5.2	Текущий контроль	Тема 12. Организация технологии работы в структурных подразделениях дирекции инфраструктуры.	ПК-8.1.1	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Организация и управление предприятием и его подразделениями. Раздел 2. Железнодорожная транспортная система. Раздел 3. Реформа отрасли и технологические процессы. Раздел 4. Организация и управление технологическими процессами. Раздел 5. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.	ПК-8.1.1	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

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	Краткая характеристика оценочного средства	Представление

	оценочного средства		оценочного средства в ФОС
1	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
2	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – 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	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы творческих заданий

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.	Высокий

	Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
	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

Дискуссия

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики
«хорошо»		Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики
«удовлетворительно»		Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики

Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания	Критерии оценивания

«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

Творческое задание

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации

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

3.1 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 2. Единая транспортная система и показатели транспортной обеспеченности.»

1 Транспорт и его значение в транспортной системе России

2 Единая транспортная система и показатели транспортной обеспеченности

3 Характеристика видов транспорта

4 Самые необычные железные дороги в мире

5. Результаты работы железнодорожного транспорта в 2010-2022 годах

6. Сравнение государственной поддержки в транспортном комплексе

7. Основные проекты развития железнодорожной инфраструктуры до 2025 года

8. Роль развития железнодорожной инфраструктуры в росте экономики России и ее регионов. В фокусе – Восточный полигон

9. Вызовы железнодорожного транспорта до 2025 года

10 Факторы необходимости реформирования железнодорожного транспорта независимо от национальных особенностей

11 Международный опыт реформирования транспорта за рубежом

12. Нормативно-правовое регулирование железнодорожного транспорта

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 4. Цифровые технологии в современной экономике и обществе. Цифровая железная дорога.»

1 Формирование восьми цифровых платформ, в их числе платформы:

2 Создание подразделения квантовых технологий в Холдинге «РЖД»

3 Применение системы Блокчейна и интернета вещей.

4 Цифровизация клиентских сервисов (пассажирские перевозки)

5 Применение «искусственного интеллекта» в Холдинге «РЖД»

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 5. Организационно-управленческая структура управления в МПС.»

1. Выбор оптимальной организационно-правовой формы управления железнодорожным транспортом.

2. Разделение функций государственного управления и организации хозяйственной деятельности.

3. Эффективность не дискриминационного доступа к инфраструктуре транспорта независимых компаний операторов.

4. Безотделенческая структура управления.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 6. Сопоставление общих предпосылок реформы в России и за рубежом»

1. Международный опыт реформирования железнодорожного транспорта и его применимость в российских условиях.

2. Переход транспортной отрасли от монопольного состояния к конкурентному.

3. Эффективность интеграции инфраструктуры с частью грузовых перевозок.

4. Выбор оптимальной регуляторной модели организации железнодорожного транспорта.

5. Эффективность разделения основных и неосновных видов деятельности.

6. Финансово-экономические предпосылки структурной реформы.

7.Финансово-экономические предпосылки ускоренного износа транспортной инфраструктуры.

8. Воздействие опыта реформирования ВСЖД на концепцию реформирования отрасли.

9. Целевые задачи структурной реформы, их сущность.

10. Задачи и принципы структурной реформы железнодорожного транспорта.

11. Эффективность прекращения перекрестного субсидирования пассажирских перевозок за счет грузовых, внутрироссийских за счет экспортно-импортных.

12. Эффективность мероприятий по реорганизации пассажирских перевозок.

3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач

«Тема 2. Единая транспортная система и показатели транспортной обеспеченности.»

Задание 1 (репродуктивный уровень). По данным Росстата определить темп роста (снижения) перевозки пассажиров, их структуру. Проанализировать полученные результаты и обосновать выводы. Изобразить структуру графически.

Таблица 1

Перевозки пассажиров транспортом общего пользования (млн. чел.)

	Январь-сентябрь 2017 г.	Январь-сентябрь 2018 г.
Транспорт отраслей Минтранса России	9050,7	8818,8
в том числе:		
автомобильный (автобусный)	8111,4	7856,1
внутренний водный	11,08	10,82
морской	9,69	6,18
воздушный, из него:	80,97	89,18
внутренние перевозки	47,97	52,70
железнодорожный, из него:	837,6	856,5
пригородные (включая внутригородские) перевозки	758,6	777,2

Задание 2 (реконструктивный уровень). По данным Росстата определить темп роста (снижения) перевозки пассажиров, их структуру. Проанализировать полученные результаты и обосновать выводы. Изобразить структуру графически.

Таблица 1

Перевозки грузов по видам транспорта (млн. тонн)

	Январь-сентябрь 2017 г.	Январь-сентябрь 2018 г.
Транспорт всех отраслей	5874,0	5994,1
в том числе:		
Транспорт отраслей Минтранса России	5037,4	5130,0
железнодорожный	941,3	966,7
автомобильный	3984,4	4054,9
морской	18,67	15,33
внутренний водный	92,2	92,2
воздушный	0,847	0,857
Транспорт других министерств и ведомств		
трубопроводный	836,6	864,1

Задание 3 (творческий уровень). По данным Росстата за 2016-2018 гг. определить динамику и структуру грузооборота. Проанализировать полученные результаты и обосновать выводы. Изобразить динамику графически.

Таблица 1

Грузооборот по видам транспорта за 2016-2018гг.

Вид транспорта	2016 год	2017год	2018 год
Железнодорожный транспорт	2344	2493	2597
Автотранспорт	248,3	254,5	259
Морской	43,1	45,9	44,9
Речной	67,2	67,2	62,6
Воздушный	6,6	7,9	7,8
Трубопровод	2489,1	2614,9	2654,1
Итого	5198,3	5483,4	5625,4

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 12. Организация технологии работы в структурных подразделениях дирекции инфраструктуры.»

Задание 1 (репродуктивный уровень). Рассчитать штат работников, обслуживающих устройства СЦБ на участке по данным таблицы 1.

Таблица 1

Нормативы численности работников на измеритель работ

Устройство СЦБ	Единица измерения	Объект обслуживания	Расчетный штат на единицу измерителя
Полуавтоматическая блокировка	45 стр. (ключевой зависим.)	Устройства ПАБ на участке	Один электромеханик 9 разряда
	70 стр.		Один электромонтер 5 разряда
Автоблокировка	32 км	Устройства АБ на однопутном участке	Один электромеханик 9 разряда
	60 км		Один электромонтер 6 разряда
Диспетчерская централизация	32 км	Устройства ДЦ на однопутном участке	Один электромеханик 9 разряда
	60 км		Один электромонтер 6 разряда
Электрическая централизация	30 стр.	ЭЦ на промежуточных станциях	Один электромеханик 8 разряда
	37 стр.		Один электромонтер 5 разряда

Примечания. 1. Кроме указанного штата, дополнительно принимается на каждые шесть электромехаников один старший электромеханик.
2. На участках с тепловозной тягой для варианта ДЦ дополнительно принимаются на каждые 100 км один электромеханик и два электромонтера 6 разряда по обслуживанию высоковольтно-сигнальной линии.

Исходные данные для расчета приведены в таблице 2

Таблица 2

Показатель	Ед.изм.	Вариант 1
Длина ограничивающего перегона ℓ	км	15 800
Количество разделительных пунктов на участке r	ед	250
Число перегонов на участке d	перегон	500
Количество стрелок, оборудуемых электрической централизацией, на участке z	стрелка	5 800
Число пар грузовых поездов в сутки на расчетный год $N_{гр}$	пара поездов	5 600

Задание 2(репродуктивный уровень). По рассчитанным данным задания 1 произвести расчет фонда оплаты труда.

Задача 1 (творческий уровень). По данным таблицы распределить показатели по видам. Провести горизонтальный анализ, сравнив фактические показатели с базовым периодом. Проанализировать полученные результаты и предложить мероприятия по их улучшению.

Наименование показателя	2019 год	2020 год	2021 год
Объем перевозок, млн.ткм.бр.	33 891,3	37 628,3	38 409,6
Балльная оценка, балл	28	30	29
Неудовлетворительные км	67	71	70
Ограничения скорости	40	38	39

Задача 2 (творческий уровень). По данным таблицы рассчитать показатели плана по труду. Провести горизонтальный анализ, сравнив фактические показатели с базовым периодом. Проанализировать полученные результаты и предложить мероприятия по их улучшению.

Наименование показателя	2019 год	2020 год	2021 год
Объем перевозок, млн.ткм.бр.	33 891,3	37 628,3	38 409,6
Численность работников, чел	320	335	337
Среднемесячная заработная плата, руб.	45 000	46 400	46 800

Задача 3 (творческий уровень) По данным таблицы провести горизонтальный анализ объемных показателей работы вагонного эксплуатационного депо, сравнив фактические показатели с базовым периодом. Проанализировать полученные результаты и предложить мероприятия по их улучшению.

Наименование показателя	2019 год	2020 год	2021 год
Техническое обслуживание грузовых вагонов, физ.ваг.	6 395 397	6 393 068	6 364 375
Текущий отцепочный ремонт, физ.ваг.	8 954	8 999	9 990
Подготовка вагонов под погрузку, физ.ваг.	15 595	17 211	24 538
Приведенные вагоны, привед.ваг.	8 537 255	8 541 027	8 556 217

Задача 4 (творческий уровень) По данным таблицы рассчитать показатели плана по труду. Провести горизонтальный анализ, сравнив фактические показатели с предшествующим периодом. Проанализировать полученные результаты и предложить мероприятия по их улучшению.

Наименование показателя	2019 год	2020 год	2021 год
Приведенные вагоны, привед.ваг.	8 537 255	8 541 027	8 556 217
Численность работников, чел	670	675	677
Среднемесячная заработная плата, руб.	44 300	45 400	47 800

3.3 Типовые контрольные задания для выполнения творческих заданий

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения творческих заданий.

Образец творческого задания

«Тема 8. Развитие автоматизации на железнодорожном транспорте.»

Задание 1 Выделить основные цели и задачи развития цифровых платформ производственных процессов холдинга при реализации его цифровой трансформации в соответствии с Долгосрочной программой развития ОАО «РЖД»:

- мультимодальных пассажирских перевозок,
- мультимодальных грузовых перевозок,
- транспортно-логистических узлов,

- оператора линейной инфраструктуры,
- логистического оператора электронной коммерции,
- управления перевозочным процессом,
- тягового подвижного состава
- непроизводственных процессов.

Определить преимущества цифровых платформ в развитии бизнес-процессов. Провести сопоставительный анализ развития цифровых платформ и интернета вещей, bigdata, blockchain и др.

Задание 2 Провести анализ основных направлений инвестиционной программы РЖД при цифровизации на период 2019 - 2025 годов по базовому

Образец творческого задания

«Тема 9. Технология планирования перевозки грузов на железнодорожном транспорте»

По данным таблиц прибытия и отправления грузов по железнодорожной станции выполнить следующие задания:

1. По каждому роду груза расписать его свойства, основные характеристики и особенности перевозки железнодорожным транспортом;
2. В зависимости от особенностей перевозки данного рода груза определить возможные варианты (не менее двух вариантов) типа вагонов для размещения в них груза;
3. Рассчитать суточное потребное количество вагонов для перевозки каждого рода груза по выбранным типам вагонного парка для погрузки и выгрузки.
   Данные по пунктам 1-3 внести в таблицу 3.
4. Проанализировав полученные данные рассчитать финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации

Годовой грузопоток по прибытию в тыс. тонн

таблица 1

Наименование груз. фронта	Наименование груза	Номер варианта									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ТСК	Повагонная отправка	850	75	60	72	90	80	70	66	83	89
	Трикотажные изделия	1,2	7,5	6,4	5,5	7,9	3,6	6,5	9	6,3	6,2
	Контейнеры:										
	40-ка футовые	90	200	190	104	130	152	195	145	170	150
	20-ти тонные	65	120	165	200	190	110	104	130	152	195
	ДВП	35	-	165	-	150	-	155	-	170	-
	Металлолом	-	200	-	148		170	-	130	-	188
ТЭЦ	Кокс	900	2800	2040	1900	2400	2000	2250	2450	2540	2920
ЖПНП №1 ООО «Север-строй»	Кирпич	95	186	150	180	183	175	160	106	90	120
	Песок	1150				2300				2570	
	Щебень	-	2200				2400				3100
	Строительная техника	23		350				500			
	Суперфосфат	-			2890				2760		

Годовой грузопоток по отправлению в тыс.тонн

таблица 2

Наименование Груз. фронта	Наименование груза	Номер варианта									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ТСК	Повагонная отправка	196	104	132	143	120	149	167	132	156	98
	Известь	105	-	55	-	60	-	75	-	90	-
	Контейнеры:										
	20 -ти тонные	125	105	98	70	100	110	123	96	71	133
	40-ка футовые	840	110	123	96	71	165	178	128	166	147
	Шифер	-	40	-	65	-	38	-	76	-	55
ЖПП №2 ОАО «Транзит-авто»	Пиломатериалы	1020				2106				2607	
	Цемент	-	2800				2700				2560
	Ж.б. изделия	-		2800				2500			
	Шины автомобильные	-			2790				2980		
	Лес круглый	88	70	80	70	105	77	85	90	68	79
Нефтегазовая компания	Дизельное топливо	910	1800	1600	1708	1530	1650	1870	1490	1380	1740
	Масло моторное	1020	1500	1910	1850	1780	1740	1000	2700	2000	2060

Таблица 3

Расчетные показатели

№ п/п	Наименование груза	Свойства груза	Тип ПС	Годовой грузопоток тыс. тонн	Потребное количество вагонов для перевозки, сут
Прибытие на станцию					
1	…….	…….	……	……	……
По отправлению					
1					
2					

3.4 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-8.1.1	Тема 1. Транспорт в экономике страны и его особенности как отрасли материального производства.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 2. Взаимодействие видов транспорта.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ

			1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 3 Железнодорожная транспортная система.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 4. Проблемные вопросы развития и модернизации железнодорожного комплекса.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 5. Экономические предпосылки реформирования железнодорожной отрасли.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 6. Международный опыт реформирования железнодорожного транспорта и естественных монополий России.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 7. Технология транспортных процессов.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 8. Внедрение новых инновационных подходов.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 9. Организация грузовых и пассажирских перевозок.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 10. Основы управления эксплуатационной работы.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ПК-8.1.1	Тема 11. Технологические процессы инфраструктурного комплекса.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Итого	44 – ОТЗ 44 – 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.

Образец типового варианта тестовых заданий,
предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Установите соответствие между видами транспорта и их характеристикой

1. Автомобильный	А. Начало активного развития этого вида транспорта связано с освоением месторождения нефти и газа
2. Железнодорожный транспорт	Б. Самый скоростной вид транспорта
3. Морской	В. Лидирует по грузообороту в международных перевозках
4. Трубопроводный	Г. Является самым маневренным видом транспорта, однако самый главный загрязнитель воздуха на планете
5. Воздушный	Д. На сегодняшний день является одним из самых экологически безопасных

1-Г, 2-Д, 3-В,4-А,5-Б

2.Технологический документ, по которому осуществляется отправление и прибытие поездов – это_____

График движения поездов

3. Выберите правильный ответ
Какая система создана в нашей стране для удовлетворения общества в перевозках?
А) система управления транспортом;
Б) система контроля перевозок;
В) система контроля качества транспортных средств.

4. Выберите правильный ответ
Государственное управление транспортом осуществляется через…
А) Органы местного самоуправления;
Б) Министерство транспорта РФ;
В) Транспортные компании.

5. Какой вид деятельности не осуществляет холдинг РЖД?
А) грузовые перевозки
Б) строительство объектов инфраструктуры
В) контроль за состоянием пассажиров

6. Выберите правильный ответ
Каждый вид транспорта состоит из рабочих процессов, которые представляют собой его законченные отдельные части и имеют единое целевое назначение. Какой из процессов описан?

А) Транспортный
Б) Технологический

7. Выберите правильный ответ
Структуры управления, ориентированные на рынок – это:
А) структуры организаций, в которых происходит перегруппирование всех частей организации вокруг рынка;
Б) структуры организаций, в которых происходит перегруппирование отдельных частей организации вокруг рынка;
В) структуры организаций, в которых не происходит перегруппирование всех частей организации вокруг рынка.

8. Выберите правильный ответ

После какого момента наступает осуществление процесса перевозки грузов?

А) После принятия заявки

Б) После приобретения грузополучателем товара

В) После поступления товара грузоотправителю

9. Выберите несколько правильных ответов

К качественным характеристикам грузов не относится

А) влажность воздуха

Б) Скважистость

В) Механическое воздействие

Г) Окислительные свойства грузов

10. Выберите правильный ответ

Что из перечисленного является внешним фактором аварии на ЖДТ

А) Ошибки технического процесса

Б) Природный фактор

В) Отказ технических средств

11.Установите соответствие между свойствами грузов

1) навалочные грузы	А. грузы, перевозятся в упаковке и принимаются к перевозке с указанием количества и массы мест, а в отдельных случаях по стандартному весу, указанному на каждом месте
2) тарно-упаковочные грузы	Б. грузы, перевозятся без тары и принимаются к перевозке с указанием количества штук
3) штучные грузы	В. грузы, представляющие собой однородную массу фракционных составляющих твердых частиц в форме порошка, зерен, гранул, капсул, обладающих подвижностью (сыпучестью).
4) наливные грузы	Г. жидкие грузы, перевозимые наливом в цистернах и бункерных полувагонах. Данные грузы подразделяются на нефть и нефтепродукты (светлые или темные), сжиженные газы, химические продукты и пищевые продукты.

1-В,2-А,3-Б,4-Г.

12 Распределите документы, регулирующие грузоперевозки, в соответствии с их уровнем.

1) Документы РФ	А. Конвенция “О международных мультимодальных перевозках”
2)Международные документы	Б. Правила технической эксплуатации железных дорог
	В. Таможенный кодекс таможенного союза
	Г. Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок

1-Б,Г,2-А,Б

13. Факторы, воздействующие на ЖДТС_____

Внешние и внутренние

14. Под функцией управления понимают конкретный целенаправленный вид, _____обусловленный разделением труда в аппарате управления

Управленческой деятельности

15. Выберите правильный ответ

Какая подсистема отвечает за привлечение клиентов, заключение договоров на перевозку финансовых операций и т.д.:

А) грузовая

Б) коммерческая
В) маневровая

16. Ценные грузы и грузы, которые могут изменить свои качественные характеристики под воздействием влаги или изменения температурных режимов. К ним относятся_____
скоропортящиеся

17. Расположите в правильном порядке три уровня элементов производственной структуры предприятия:
А) на уровне цеха – участки, от деления, пролеты;
Б) на уровне участка – рабочие места;
В) на уровне предприятия – цеха, хозяйства, службы.
Б,А,В

18 . Стратегия развития Холдинга до 2030 г. разработана на основании (какой документ) _____
Транспортной стратегии

3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету
(для оценки знаний)

1. Основные принципы управления производством.
2. Основные принципы управления предприятием.
3. Специфика организации и управления предприятиями на железнодорожном транспорте (ЖДТ).
4. Понятие технологического процесса на ЖДТ.
5. Классификация технологических процессов на ЖДТ.
6. Понятие системы управления, классификация систем управления.
7. Организационно-управленческая структура ОАО "РЖД".
8. Структура управления ЖДТ на сети железных дорог РФ.
9. Основы процесса управления движением на ЖДТ.
10. Производственная структура Дирекции управления движением (ДУД).
11. Количественные, качественные, трудовые, финансовые и экономические показатели работы ДУД.
12. Основные мероприятия по повышению экономической эффективности работы ДУД.
13. Экономическая эффективности изменения показателей работы ДУД.
14. Понятие технического нормирования на ЖДТ.
15. Показатели технического нормирования производственных процессов на ЖДТ.
16. Показатели обеспечения плана перевозок.
17. Экономический эффект (ущерб) от изменения показателей работы на ЖДТ.
18. Сущность организации перевозочного процесса на ЖДТ.
19. Перечень документов, регламентирующих работу ЖДТ.
20. Экономические потери, связанные с нарушением регламентирующих документов на ЖДТ.
21. Понятие подвижной состав. Классификация. Сфера применения.
22. Экономическая целесообразность правильного выбора подвижного состава для перевозки грузов.
23. Экономическая эффективность замены одного типа подвижного состава другим.
24. Определение единичной и укрупненной расходных ставок.
25. Расчет укрупненной расходной ставки по простою подвижного состава в грузовом и пассажирском движении.
26. Расчет укрупненной расходной ставки по пробегу подвижного состава в грузовом и пассажирском движении.

27. Система организации движения поездов и ее принципы.
28. Системный подход к управлению движением поездов на ЖДТ РФ.
29. Экономическое обоснование принятия управленческих решений, связанных с движением поездов.
30. Организация перевозок с участием других видов транспорта.
31. Экономическое обоснование выбора вида транспорта для перевозки грузов.
32. Экономический смысл интермодальных перевозок.
33. Экономический смысл мультимодальных перевозок.
34. Организация перевозок в международном сообщении.
35. Понятие и особенности эксплуатационной работы на ЖДТ.
36. Технико-экономический анализ показателей эксплуатационной работы на ЖДТ.
37. Экономическая оценка организации эксплуатационной работой и пути ее улучшения.
38. Информационно-управляющие технологии в перевозочном процессе
39. Современные средства технического контроля
40. Полигонные технологии управления ресурсами инфраструктуры

3.6 Перечень типовых простых практических заданий к зачету
(для оценки умений)

Задача 1 По данным таблицы рассчитать показатели плана по труду. Провести горизонтальный анализ, сравнив фактические показатели с предшествующим периодом. Проанализировать полученные результаты и предложить мероприятия по их улучшению.

Наименование показателя	2019 год	2020 год	2021 год
Объем перевозок, млн.ткм.бр.	33 891,3	37 628,3	38 409,6
Численность работников, чел	319	323	333
Среднемесячная заработная плата, руб.	45 000	46 400	46 800

Задание 2. По данным Росстата за 2016-2018 гг. определить динамику и структуру грузооборота. Проанализировать полученные результаты и обосновать выводы. Изобразить динамику графически.

Таблица 1

Грузооборот по видам транспорта за 2016-2018гг.

Вид транспорта	2016 год	2017год	2018 год
Железнодорожный транспорт	2344	2493	2597
Автотранспорт	248,3	254,5	259
Морской	43,1	45,9	44,9
Речной	67,2	67,2	62,6
Воздушный	6,6	7,9	7,8
Трубопровод	2489,1	2614,9	2654,1
Итого	5198,3	5483,4	5625,4

3.7 Перечень типовых практических заданий к зачету
(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задание 1 Для проектируемого двухпутного участка железной дороги необходимо выбрать экономически выгодный тип устройств СЦБ, рассмотрев следующие варианты:

1 Полуавтоматическую блокировку (релейную) и электрическую централизацию стрелок на станциях.
2 Диспетчерскую централизацию.

Все технико-экономические расчеты производить только для грузового движения. На участке соблюдать равенство вагонопотоков в прямом и обратном направлениях.

Исходные данные для расчета технико-эксплуатационных показателей приведены в таблице

Показатель	Ед.изм.		Вариант 1
Длина ограничивающего перегона ℓ	км		17 100
Количество разделительных пунктов на участке r	ед		250
Число перегонов на участке d	перегон		450
Количество стрелок, оборудуемых электрической централизацией, на участке z	стрелка		5 400
Число пар грузовых поездов в сутки на расчетный год $N_{гр}$	пара поездов		5 600
Число пар пассажирских поездов в сутки $N_{пасс}$	пара поездов		15
Средняя ходовая скорость грузовых поездов $V_х$	км/ч		64
Средний состав грузового поезда m	вагон		62
Средняя динамическая нагрузка рабочего вагона $P_{дин}$	т/вагон		31
Условная средняя цена 1 т грузов $Ц_{гр}$	руб.		5000
Серия локомотива	-		ВЛ11
Расходы на один разгон и замедление поезда $\gamma_{рз}$	руб.		0,102
Длина участка L	км		195
Капитальные вложения	млн руб	505	505
		364	364
		200	200
Количество поездо-часов простоя в год	тыс.п-ч	89,5	89,5
		49,2	49,2
		39,6	39,6
Коэффициент участковой скорости		ПАБ с ЭЦ	0,502
		АБ с ЭЦ	0,601
		ДЦ	0,627

Примечание: 40 % от капитальных вложений приходится на электрическую централизацию.

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
Дискуссия	Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Творческое задание	Творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» (в последней редакции). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку

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.