

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

В.Е. Таратун
(инициалы, фамилия)

(подпись)
20 февраля 2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Научные проблемы экономики транспорта»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	23.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Технология транспортных процессов
Наименование направленности	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Форма обучения	очная
Год приема	2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц., к. соц.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

О.В. Кононова
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

13 февраля 2025г, протокол №6

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.
(уч. степень, звание)

(подпись, дата)

А.С. Будагов
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

В.Е. Таратун
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Научные проблемы экономики транспорта» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов» направленности «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Готовность к выполнению научно-исследовательских работ в соответствии с планом развития транспортных систем и цепей поставок организации, исследование и прогнозирование изменений в транспортных системах»

ПК-2 «Способность к контролю ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок»

ПК-3 «Способность к контролю ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок»

ПК-4 «Способность к разработке стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок»

ПК-5 «Способность к разработке коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок»

ПК-6 «Способность к разработке системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с исследованиями поиска решений по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, практические занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Обеспечить магистра современными знаниями в сфере транспорта и транспортной науки и быть готовым к самостоятельным поисковым процессам и решениям в сфере исследований по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1 Готовность к выполнению научно-исследовательских работ в соответствии с планом развития транспортных систем и цепей поставок организации, исследование и прогнозирование изменений в транспортных системах	ПК-1.3.2 знает отечественные и международные достижения ПК-1.В.1 владеет навыками организации необходимых исследований и экспериментальных работ
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способность к контролю ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-2.3.3 знает нормативные правовые акты, регламентирующие транспортные перевозки
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способность к контролю ключевых финансовых показателей логистической деятельности по	ПК-3.3.6 знает экономику транспорта ПК-3.У.4 умеет оценивать экономические результаты деятельности организации

	перевозке в цепи поставок	
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способность к разработке стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	ПК-4.3.3 знает тенденции развития логистики в мире
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способность к разработке коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	ПК-5.3.1 знает тенденции развития российского и международного рынка логистических услуг ПК-5.3.2 знает современную нормативно-правовую базу логистики
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способность к разработке системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-6.3.6 знает научные проблемы экономики транспорта

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Транспортная инфраструктура»,
- «Информационные технологии в управлении на транспорте»,
- «Транспортная логистика».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и при подготовке выпускной квалификационной работы.:

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3

Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	34	34
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)		
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)	17	17
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	74	74
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Анализ современного состояния сферы транспортных услуг в России. Отраслевые проблемы управления на транспорте в условиях конкурентной среды.		4	4		18
Раздел 2. Основные направления и тенденции развития транспортных услуг. Планирование инвестиций и денежных потоков на транспорте. Технологические проблемы сервисного обслуживания. Проблемы обновления основных фондов.		4	5		18
Раздел 3. Нормативно-правовое регулирование транспортных услуг. Налоговая система и ее влияние на развитие транспорта.		4			18
Раздел 4. Современные проблемы технологии грузовых и пассажирских перевозок. Эффективность осуществления различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров.		5	8		20
Итого в семестре:		17	17		74
Итого	0	17	17	0	74

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
	Учебным планом не предусмотрено

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
	Отраслевые проблемы управления на транспорте в условиях конкурентной среды	Дискуссия, решение ситуационных задач	4		1
	Основные направления и тенденции развития транспортных услуг. Современные проблемы технологии грузовых и пассажирских перевозок. Инвестиции и денежные потоки на транспорте	Дискуссия, решение ситуационных задач	4		2
	Нормативно-правовое регулирование транспортных услуг. Налоговая система и ее влияние на развитие транспорта	Дискуссия, решение ситуационных задач	4		3
	Современные проблемы технологии грузовых и пассажирских перевозок. Эффективность осуществления различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров	Дискуссия, решение ситуационных задач	5		4
Всего			17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3				
	Проблемы управления на транспорте в условиях конкурентной среды	4		1
	Влияние анализа в управленческом цикле на внутреннюю среду предприятия транспорта	4		4
	Влияние анализа в управленческом цикле на внешнюю среду предприятия транспорта	4		4

Планирование инновационной и инвестиционной деятельности предприятия	5		2
Всего	17		

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	30
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	20	20
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	24	24
Всего:	74	74

5. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий
Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.
Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
330 К 60	Совершенствование технологии принятия управленческих решений в предпринимательских автотранспортных структурах в условиях риска : монография / А. М. Колесников, Р. Р. Латыпова, Т. Б. Пришибилович ; С.- Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: изд-во	8

	ГУАП, 8 2013. - 140 с.	
	Теории и практики менеджмента : идеи, ожидания и результаты: монография / В. Б. Сироткин ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : изд-во ГУАП, 2012. - 326 с	52
005 П 75	Прикладная наука и организация производства [Текст] : монография / С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; ред. П. А. Созинов. - СПб. : изд-во ГУАП, 2012. - 309 с.	10
001 Б 79	Основы научных исследований: учебник / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - М.: Академия, 2012. - 334 с.	20

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://www.transportuslugi.ru/	Журнал «Транспортные услуги»
http://expert.ru	Журнал «Эксперт»
http://www.rbc.ru/magazine/	Журнал «РосБизнесКонсалтинг»
http://bizcentr.com/proizvodstvennyj-menedzhment-teoriya-metodologiya-praktika.html	Журнал «Производственный менеджмент; теория, методология, практика»
http://www.mevriz.ru	Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Компьютерный класс	
2	Мультимедийная лекционная аудитория	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений;

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	– частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
1	Методические подходы к оценке эффективности инвестиций в транспорт.	ПК-1.3.2
2	Оценка эффективности реконструкции, технического перевооружения, модернизации производства на транспорте.	ПК-1.В.1
3	Оценка эффективности внедрения новой техники и прогрессивных технологий.	ПК-2.3.3
4	Характеристика рынка транспортных услуг в современной экономической системе.	ПК-3.3.6
5	Исследование структуры рынка транспортных услуг и процессов, определяющих его экономическое развитие.	ПК-3.У.4
6	Модели рынка и государственное регулирование рыночных отношений на рынке транспортных услуг.	ПК-4.3.3
7	Принципы регулирования рынка транспортных услуг.	ПК-5.3.1
8	Роль, цели и задачи анализа планирования, прогнозирования экономических показателей в управлении транспортными предприятиями и регулировании рынка транспортных услуг.	ПК-5.3.2
9	Системность анализа, планирования, прогнозирования экономических показателей деятельности автотранспортных предприятий.	ПК-6.3.6
10	Информационная база проведения анализа экономических показателей деятельности автотранспортных предприятий	ПК-1.3.2
11	Механизм конкуренции на рынке автотранспортных услуг, основные его факторы и движущие силы в России.	ПК-1.В.1
12	Экономические законы конкуренции.	ПК-2.3.3
13	Условия возникновения и развития конкуренции,	ПК-3.3.6

	конкурентной среды на рынке транспортных услуг.	
14	Модель конкурентного поведения на рынке автотранспортных услуг.	ПК-3.У.4
15	Цель, задачи и методика анализа экономических показателей деятельности автотранспортных предприятий.	ПК-4.3.3
16	Информационная база проведения анализа экономических показателей деятельности автотранспортных предприятий.	ПК-5.3.1
17	Классификация резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.	ПК-5.3.2
18	Резервы улучшения использования основных производственных фондов и оборотных средств.	ПК-6.3.6
19	Управление дебиторской задолженностью.	ПК-1.3.2
20	Использование аутсорсинга и аутстаффинга в управлении предприятием. Использование франчайзинга, как интегрированной формы организации бизнеса.	ПК-1.В.1
21	Инжиниринговые методы реструктуризации предприятий.	ПК-2.3.3

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора										
1	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Прорывные технологии для будущего транспорта и цепей поставок</p> <table><tr><th>Технология</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Интернет вещей (IoT)</td><td>А. Для улучшения связи в транспорте</td></tr><tr><td>2. Технологии 5G</td><td>В. Для отслеживания грузов</td></tr><tr><td>3. Искусственный интеллект</td><td>С. Для повышения безопасности транспорта</td></tr><tr><td>4.Беспилотный транспорт</td><td>Д. Для прогнозирования спроса</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p>	Технология	Назначение	1. Интернет вещей (IoT)	А. Для улучшения связи в транспорте	2. Технологии 5G	В. Для отслеживания грузов	3. Искусственный интеллект	С. Для повышения безопасности транспорта	4.Беспилотный транспорт	Д. Для прогнозирования спроса	ПК-1.3.2
Технология	Назначение											
1. Интернет вещей (IoT)	А. Для улучшения связи в транспорте											
2. Технологии 5G	В. Для отслеживания грузов											
3. Искусственный интеллект	С. Для повышения безопасности транспорта											
4.Беспилотный транспорт	Д. Для прогнозирования спроса											
2	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте следующие методы прогнозирования изменений в транспортных системах в порядке убывания важности.</p> <p>А. Моделирование и симуляция транспортных потоков. В. Использование данных спутникового мониторинга. С. Опросы и интервью с участниками рынка транспортных услуг. Д. Анализ исторических данных и трендов.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>											

3	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из перечисленных ниже достижения в области транспорта и цепей поставок, которые были реализованы в России в последние годы.</p> <p>A. Развитие магистральных транспортных коридоров. B. Постройка новых контейнерных терминалов в портах. C. Внедрение системы автоматизированного управления грузопотоками. D. Все перечисленные.</p>											
4	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Укажите из перечисленных ниже международные организации, которые занимаются развитием и стандартизацией транспортных систем.</p> <p>A. Международный союз железных дорог (UIC). B. Всемирная организация здравоохранения (WHO). C. Международная морская организация (IMO). D. Международный транспортный форум (ITF).</p>											
5	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Интернет вещей (IoT) — это ...</p>											
6	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Методы и их назначение для анализа данных, полученных в ходе исследований транспортных систем.</p> <table><tr><th>Метод</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Описательная статистика</td><td>A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).</td></tr><tr><td>2. Регрессионный анализ</td><td>B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)</td></tr><tr><td>3. Геопространственный анализ</td><td>C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).</td></tr><tr><td>4. Машинное обучение и искусственный интеллект</td><td>D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок</td></tr></table>	Метод	Назначение	1. Описательная статистика	A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).	2. Регрессионный анализ	B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)	3. Геопространственный анализ	C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).	4. Машинное обучение и искусственный интеллект	D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок	ПК-1.В.1
Метод	Назначение											
1. Описательная статистика	A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).											
2. Регрессионный анализ	B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)											
3. Геопространственный анализ	C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).											
4. Машинное обучение и искусственный интеллект	D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок											

		общественного транспорта, маршруты поездок).											
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце												
7	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите последовательность ключевых этапов организации исследований в области развития транспортных систем.</p> <p>А. Разработка и утверждение плана исследований. В. Определение целей и задач исследования. С. Подготовка и распространение итогового отчета. D. Выполнение полевых испытаний и экспериментов.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>												
8	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из перечисленных ниже факторы, которые могут влиять на точность прогнозирования изменений в транспортных системах.</p> <p>А. Качество и объем данных. В. Используемые методы и модели прогнозирования. С. Текущие экономические и социальные условия. D. Все перечисленные.</p>												
9	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Укажите из перечисленных ниже методы, которые могут быть использованы для сбора данных в исследованиях транспортных систем.</p> <p>А. Сбор первичных данных через опросы и интервью В. Использование данных спутникового мониторинга С. Анализ вторичных данных из существующих исследований D. Полевые эксперименты и наблюдения</p>												
10	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Анализ вторичных данных — это ...</p>												
11	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Документы – регуляторы международных грузовых перевозок</p> <table><tr><td>Документ</td><td>Содержание</td></tr><tr><td>1. CMR</td><td>Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом</td></tr><tr><td>2. COTIF</td><td>В. Конвенция о договорах международной перевозки пассажиров и багажа</td></tr><tr><td>3. SOLAS</td><td>С. Конвенция о договорах международной перевозки грузов автомобильным транспортом</td></tr><tr><td>4. Montreal Convention</td><td>D. Конвенция о международных железнодорожных перевозках</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p>			Документ	Содержание	1. CMR	Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом	2. COTIF	В. Конвенция о договорах международной перевозки пассажиров и багажа	3. SOLAS	С. Конвенция о договорах международной перевозки грузов автомобильным транспортом	4. Montreal Convention	D. Конвенция о международных железнодорожных перевозках
Документ	Содержание												
1. CMR	Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом												
2. COTIF	В. Конвенция о договорах международной перевозки пассажиров и багажа												
3. SOLAS	С. Конвенция о договорах международной перевозки грузов автомобильным транспортом												
4. Montreal Convention	D. Конвенция о международных железнодорожных перевозках												

ПК-2.3.3

12	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте международные конвенции и соглашения о перевозках грузов морским транспортом, в порядке исторической последовательности.</p> <p>A. Протокол 1968 г. об изменении Брюссельской конвенции или Гаагско-Висбийские правила. B. Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Брюссельская конвенция). C. Конвенция ООН о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов 2009 г. или Роттердамские правила. D. Конвенция ООН о морской перевозке грузов или Гамбургские правила. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>							
13	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите нормативные акты, которые регулирует перевозку грузов морским транспортом в международном сообщении.</p> <p>A. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS). B. Конвенция о международных перевозках грузов морским транспортом (Hamburg Rules). C. Международная конвенция по перевозке опасных грузов морским транспортом (IMDG Code). D. Все перечисленные.</p>							
14	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Выберите из перечисленных ниже нормативные акты, которые регулируют права и обязанности сторон в договоре на перевозку грузов.</p> <p>A. Гражданский кодекс Российской Федерации. B. Закон "О транспортной деятельности". C. Правила международного перевозочного договора. D. Правила, устанавливающие ответственность за убытки при перевозке грузов.</p>							
15	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Гражданский кодекс Российской Федерации — это ...</p>							
16	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Модели и их назначение для прогнозирования спроса на транспортные услуги</p> <table><tr><th>Модели</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Линейная регрессия</td><td>A. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.</td></tr><tr><td>2. Модели дискриминантного анализа</td><td>B. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение</td></tr></table>	Модели	Назначение	1. Линейная регрессия	A. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.	2. Модели дискриминантного анализа	B. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение	ПК-3.3.6
Модели	Назначение							
1. Линейная регрессия	A. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.							
2. Модели дискриминантного анализа	B. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение							

		доходов)	
	3. Гравитационные модели	С. Для оценки изменений в предложении услуг (например, появление новых маршрутов или изменение тарифов), которые скажутся на уровне спроса.	
	4. Агент-ориентированные модели	Д. Для предсказания транспортных потоков между двумя точками на основе "массы" каждой точки (например, численности населения или объема экономической активности) и расстояния между ними.	
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце		
17	Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте факторы, которые влияют на стоимость транспортных услуг, в порядке убывания важности. А. Тип транспортного средства. В. Расстояние перевозки. С. Время года. Д. Сложность маршрута. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо		
18	Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите модели, которые используются для прогнозирования спроса на транспортные услуги? А. Модели временных рядов. В. Регрессионное моделирование. С. Модели машинного обучения. Д. Все перечисленные.		
19	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Выберите из перечисленных ниже экономические теории, которые можно применить для анализа рыночных тенденций в транспортной отрасли. А. Теория спроса и предложения. В. Теория издержек и производства. С. Теория экономических циклов. Д. Теория рыночной структуры и конкуренции.		
20	Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Большие данные (Big Data) — это ...		
21	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Методы оценки будущих финансовых потоков организации		ПК-3.У.4
	Метод	Назначение	
	1. Дисконтированный денежный поток (DCF)	А. Для оценки влияния различных внешних и внутренних факторов на денежные потоки путём моделирования группы сценариев	

		(пессимистичного, базового, оптимистичного).	
	2. Моделирование сценариев	В. Для оценки предприятий, имеющих определенную историю хозяйственной деятельности и находящихся на стадии роста или стабильного экономического развития.	
	3. Прогнозирование на основе трендов	С. Для моделирования неопределенности в денежных потоках путём сравнения показателей аналогичных компаний или проектов	
	4. Модель Monte Carlo	Д. Для прогнозирования будущих потоков путём оценки влияния различных факторов на денежные потоки	
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце		
22	Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите правильную последовательность оценки экономических результатов деятельности организации А. Расчет и оценка общих показателей рентабельности, которые дают представление об эффективности использования ресурсов фирмы. В. Расчет и оценка общих показателей рентабельности, которые отражают результативность производственной работы организации. С. Расчет и оценка частных показателей результативности, отражающие отдельные моменты работы компании. Д. Факторный анализ данных рентабельности — определение величины отклонений параметров отчетного периода по сравнению со значениями прошлых периодов, либо планами на отчетный период.		
23	Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из нижеследующих методов те, которые применяются для оценки финансового риска. А. Анализ чувствительности. В. Анализ сценариев. С. Оценка кредитного риска. Д. Все перечисленные.		
24	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Укажите методы, которые лучше всего подходят для анализа рентабельности организации. А. Расчет рентабельности продаж. В. Расчет рентабельности активов. С. Расчет рентабельности капитала. Д. Анализ уровня задолженности.		
25	Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный		

	ответ Валовая прибыль — это											
26	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Инновационные решения для повышения прозрачности и отслеживаемости грузов в цепях поставок <table><tr><th>Решение</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Блокчейн</td><td>А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.</td></tr><tr><td>2. RFID-метки</td><td>В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.</td></tr><tr><td>3. Дополненная реальность (AR)</td><td>С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.</td></tr><tr><td>4. Облачные технологии</td><td>Д. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.</td></tr></table> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце	Решение	Назначение	1. Блокчейн	А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.	2. RFID-метки	В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.	3. Дополненная реальность (AR)	С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.	4. Облачные технологии	Д. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.	ПК-4.3.3
Решение	Назначение											
1. Блокчейн	А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.											
2. RFID-метки	В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.											
3. Дополненная реальность (AR)	С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.											
4. Облачные технологии	Д. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.											
27	Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите последовательность этапов внедрения блокчейн-технологий. А. Доказательства правильности концепции (РОС). В. Определение и постановка целей. С. Развертывание и наблюдение. Д. Построение и испытание. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо .											
28	Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из нижеследующих инновационных решений те, которые помогают повысить прозрачность и отслеживаемость грузов в цепях поставок. <ul style="list-style-type: none">А. Использование блокчейн-технологий для ведения реестра транзакций.В. Внедрение GPS-трекеров для мониторинга местоположения.С. Применение искусственного интеллекта для предсказания возможных задержек.Д. Все перечисленные.											
29	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Укажите из перечисленных ниже изменения в логистике вызваны развитием технологий больших данных (Big Data). А. Улучшение прогнозирования спроса и планирования запасов.											

	<p>В. Рост числа ручных проверок данных и отчетности.</p> <p>С. Повышение точности в управлении цепями поставок.</p> <p>Д. Уменьшение необходимости в аналитических инструментах.</p>											
30	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Блокчейн-технология — это...</p>											
31	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table><tr><th>Характеристика</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Логистические риски</td><td>А. Основной риск, который связан с перевозкой груз</td></tr><tr><td>2.Транспортный риск</td><td>В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.</td></tr><tr><td>3.Логистические операции</td><td>С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.</td></tr><tr><td>4.Логистический процесс</td><td>Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p>	Характеристика	Назначение	1. Логистические риски	А. Основной риск, который связан с перевозкой груз	2.Транспортный риск	В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.	3.Логистические операции	С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.	4.Логистический процесс	Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.	ПК-5.3.1
Характеристика	Назначение											
1. Логистические риски	А. Основной риск, который связан с перевозкой груз											
2.Транспортный риск	В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.											
3.Логистические операции	С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.											
4.Логистический процесс	Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.											
32	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте следующие цифровые технологии в развитии логистического рынка.</p> <p>А) Повышение эффективности операций через интеграцию IoT</p> <p>В) Внедрение систем отслеживания грузов в реальном времени</p> <p>С) Развитие систем блокчейн для обеспечения прозрачности</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>											

33	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из перечисленных ниже тенденций, которые наблюдаются на российском рынке логистических услуг.</p> <p>A. Увеличение числа операторов последней мили. B. Рост объемов международных перевозок через РФ. C. Развитие электронных платформ для управления логистикой. D. Все перечисленные.</p>											
34	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p>Укажите из перечисленных ниже технологии, которые активно внедряются на международном рынке логистических услуг для повышения эффективности операций.</p> <p>A. Искусственный интеллект и машинное обучение. B. Блокчейн для отслеживания поставок. C. Системы управления складами (WMS). D. Ручное управление запасами.</p>											
35	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>БРИКС— это...</p> <p>.</p>											
36	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Документы, которые должны сопровождать груз при его перемещении через границу Российской Федерации</p> <table><tr><th>Документы</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Счета-фактуры (Invoice)</td><td>A. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным</td></tr><tr><td>2. Упаковочный лист (Packing List)</td><td>B. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем</td></tr><tr><td>3. Международный контракт между продавцом и покупателем</td><td>C. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке</td></tr><tr><td>4. Страховой полис</td><td>D. Для подтверждения условий сделки и расчета таможенной стоимости</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p>	Документы	Назначение	1. Счета-фактуры (Invoice)	A. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным	2. Упаковочный лист (Packing List)	B. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем	3. Международный контракт между продавцом и покупателем	C. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке	4. Страховой полис	D. Для подтверждения условий сделки и расчета таможенной стоимости	ПК-5.3.2
Документы	Назначение											
1. Счета-фактуры (Invoice)	A. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным											
2. Упаковочный лист (Packing List)	B. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем											
3. Международный контракт между продавцом и покупателем	C. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке											
4. Страховой полис	D. Для подтверждения условий сделки и расчета таможенной стоимости											
37	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте международные конвенции и соглашения о перевозках грузов воздушным транспортом, в порядке исторической последовательности.</p> <p>A. Гаагский протокол от 28 сентября 1955 года. B. Варшавская конвенция — основной международно-правовой документ, регулирующий международные воздушные перевозки и ответственность воздушного перевозчика. C. Монреальский протокол 25 сентября 1975 года. D. Гвадалахарская конвенция.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>											

38	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите российский нормативный акт, который регулирует деятельность по внутренним грузоперевозкам.</p> <p>А. Федеральный закон "О транспортной безопасности". В. Федеральный закон "О железнодорожном транспорте". С. Федеральный закон "О внутреннем водном транспорте". D. Все перечисленные.</p>											
39	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Выберите из перечисленных ниже документы, которые необходимы для проведения внутренней перевозки грузов в Российской Федерации.</p> <p>А. Товарно-транспортная накладная. В. Грузовая таможенная декларация. С. Платежное поручение. D. Счет-фактура.</p>											
40	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Конвенция — это...</p>											
41	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Методы прогнозирования спроса на транспортные услуги и их особенности</p> <table><tr><th>Методы</th><th>Особенности</th></tr><tr><td>1.Эконометрическое моделирование</td><td>А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных</td></tr><tr><td>2.Анализ временных рядов</td><td>В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи</td></tr><tr><td>3.Метод экспертных оценок</td><td>С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры</td></tr><tr><td>4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")</td><td>D.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p>	Методы	Особенности	1.Эконометрическое моделирование	А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных	2.Анализ временных рядов	В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи	3.Метод экспертных оценок	С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры	4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")	D.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.	ПК-6.3.6
Методы	Особенности											
1.Эконометрическое моделирование	А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных											
2.Анализ временных рядов	В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи											
3.Метод экспертных оценок	С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры											
4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")	D.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.											
42	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Укажите правильную последовательность этапов формирования транспортной нагрузки на дороги и маршруты общественного транспорта для модели "4 шага".</p> <p>А.Распределение поездок (Trip Distribution).</p>											

	В.Генерация поездок (Trip Generation). С.Моделирование маршрута (Route Assignment): D.Моделирование выбора вида транспорта (Mode Choice).	
43	Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из ниже следующих фактор, который является ключевым для оценки экономической эффективности транспортных систем. А. Уровень инвестиционных затрат. В. Средняя стоимость перевозки на единицу груза. С. Уровень конкуренции на рынке транспортных услуг. D. Все перечисленные.	
44	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Укажите аспекты, которые важны для научного анализа ценовой политики в транспорте. А. Эластичность спроса на транспортные услуги. В. Влияние налоговой политики на цены. С. Методы ценообразования в разных секторах. D. Анализ конкурентоспособности транспортных компаний.	
45	Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Эластичность спроса — это...	

Ключи правильных ответов размещены в приложении к РПД.

Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

	и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

Не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

При подготовке к практическим занятиям необходимо методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы. После выполнения практических заданий преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Практические работы выполняются в соответствии с заданиями, размещёнными в курсе в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

Результаты выполнения каждой практической работы оформляются в зависимости от задания и указаний преподавателя, проводящего занятие.

Отчётные материалы размещаются в соответствующем курсе в СДО ГУАП.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Методические указания для выполнения лабораторных работ находятся в информационной системе «Личный кабинет» в материалах к дисциплине.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Имеется в методических указаниях.

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Имеется в методических указаниях.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся является учебно-методический материал по дисциплине.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости состоит из трех элементов:

1. Текущий контроль в виде контрольного опроса.
2. Текущий контроль практических работ.
3. Текущий контроль лабораторных работ.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

При этом, при выставлении итоговой оценки учитываются результаты прохождения текущего контроля успеваемости, выполнения практических и лабораторных работ.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора										
1	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Прорывные технологии для будущего транспорта и цепей поставок</p> <table><tr><th>Технология</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Интернет вещей (IoT)</td><td>А. Для улучшения связи в транспорте</td></tr><tr><td>2. Технологии 5G</td><td>В. Для отслеживания грузов</td></tr><tr><td>3. Искусственный интеллект</td><td>С. Для повышения безопасности транспорта</td></tr><tr><td>4.Беспилотный транспорт</td><td>Д. Для прогнозирования спроса</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ:1-В, 2-А, 3-Д, 4-С.</p>	Технология	Назначение	1. Интернет вещей (IoT)	А. Для улучшения связи в транспорте	2. Технологии 5G	В. Для отслеживания грузов	3. Искусственный интеллект	С. Для повышения безопасности транспорта	4.Беспилотный транспорт	Д. Для прогнозирования спроса	ПК-1.3.2
Технология	Назначение											
1. Интернет вещей (IoT)	А. Для улучшения связи в транспорте											
2. Технологии 5G	В. Для отслеживания грузов											
3. Искусственный интеллект	С. Для повышения безопасности транспорта											
4.Беспилотный транспорт	Д. Для прогнозирования спроса											
2	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте следующие методы прогнозирования изменений в транспортных системах в порядке убывания важности.</p> <p>А. Моделирование и симуляция транспортных потоков. В. Использование данных спутникового мониторинга. С. Опросы и интервью с участниками рынка транспортных услуг. Д. Анализ исторических данных и трендов.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ:, А, В, D, С.</p>											
3	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из перечисленных ниже достижения в области транспорта и цепей поставок, которые были реализованы в России в последние годы.</p> <p>А. Развитие магистральных транспортных коридоров. В. Постройка новых контейнерных терминалов в портах. С. Внедрение системы автоматизированного управления грузопотоками. Д. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: D.</p>											
4	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>											

	<p>Укажите из перечисленных ниже международные организации, которые занимаются развитием и стандартизацией транспортных систем.</p> <p>A. Международный союз железных дорог (UIC). B. Всемирная организация здравоохранения (WHO). C. Международная морская организация (IMO). D. Международный транспортный форум (ITF).</p> <p>Правильный ответ: A, C, D.</p>											
5	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Интернет вещей (IoT) — это ...</p> <p>Правильный ответ: Интернет вещей (IoT) — это множество физических объектов, подключенных к интернету и обменивающихся данными без участия человека.</p>											
6	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Методы и их назначение для анализа данных, полученных в ходе исследований транспортных систем.</p> <table><tr><th>Метод</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Описательная статистика</td><td>A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).</td></tr><tr><td>2. Регрессионный анализ</td><td>B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)</td></tr><tr><td>3. Геопространственный анализ</td><td>C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).</td></tr><tr><td>4. Машинное обучение и искусственный интеллект</td><td>D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок общественного транспорта, маршруты поездок).</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1 - B, 2 - A, 3 - D, 4 - C.</p>	Метод	Назначение	1. Описательная статистика	A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).	2. Регрессионный анализ	B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)	3. Геопространственный анализ	C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).	4. Машинное обучение и искусственный интеллект	D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок общественного транспорта, маршруты поездок).	ПК-1.В.1
Метод	Назначение											
1. Описательная статистика	A. Для выявления зависимости между переменными (например, зависимость задержек на дорогах от интенсивности движения, погодных условий и времени суток).											
2. Регрессионный анализ	B. Для анализа исходных данных, выявления основных характеристик транспортной системы (например, среднее время в пути, распределение пассажиропотока, частота инцидентов)											
3. Геопространственный анализ	C. Для используются для анализа данных в реальном времени, оптимизации движения и прогноза будущих тенденций (например, прогнозирование времени прибытия на основе данных о дорожной ситуации).											
4. Машинное обучение и искусственный интеллект	D. Для анализа данных, привязанных к географическим координатам (например, плотность движения в определённых районах, распределение остановок общественного транспорта, маршруты поездок).											

7	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите последовательность ключевых этапов организации исследований в области развития транспортных систем.</p> <p>А. Разработка и утверждение плана исследований. В. Определение целей и задач исследования. С. Подготовка и распространение итогового отчета. D. Выполнение полевых испытаний и экспериментов.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: В,А, С, D.</p>					
8	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из перечисленных ниже факторы, которые могут влиять на точность прогнозирования изменений в транспортных системах.</p> <p>А. Качество и объем данных. В. Используемые методы и модели прогнозирования. С. Текущие экономические и социальные условия. D. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: D.</p>					
9	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Укажите из перечисленных ниже методы, которые могут быть использованы для сбора данных в исследованиях транспортных систем.</p> <p>А. Сбор первичных данных через опросы и интервью В. Использование данных спутникового мониторинга С. Анализ вторичных данных из существующих исследований D. Полевые эксперименты и наблюдения</p> <p>Правильный ответ: А, В, С, D.</p>					
10	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Анализ вторичных данных — это ... Правильный ответ: Анализ вторичных данных — это анализ данных, собранных ранее для каких-либо целей, не связанных с текущей задачей.</p>					
11	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Документы – регуляторы международных грузовых перевозок</p> <table><tr><td>Документ</td><td>Содержание</td></tr><tr><td>1. CMR</td><td>Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом</td></tr></table>	Документ	Содержание	1. CMR	Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом	ПК-2.3.3
Документ	Содержание					
1. CMR	Международное соглашение о перевозках грузов морским транспортом					

	2. COTIF	В. Конвенция о договорах международной перевозки пассажиров и багажа
	3. SOLAS	С. Конвенция о договорах международной перевозки грузов автомобильным транспортом
	4. Montreal Convention	Д. Конвенция о международных железнодорожных перевозках
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1-С, 2-Д, 3- А, 4-В.</p>	
12	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте международные конвенции и соглашения о перевозках грузов морским транспортом, в порядке исторической последовательности.</p> <p>А. Протокол 1968 г. об изменении Брюссельской конвенции или Гаагско-Висбийские правила. В. Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Брюссельская конвенция). С. Конвенция ООН о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов 2009 г. или Роттердамские правила. Д. Конвенция ООН о морской перевозке грузов или Гамбургские правила.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: В, А, Д, С.</p>	
13	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите нормативные акты, которые регулирует перевозку грузов морским транспортом в международном сообщении.</p> <p>А. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS). В. Конвенция о международных перевозках грузов морским транспортом (Hamburg Rules). С. Международная конвенция по перевозке опасных грузов морским транспортом (IMDG Code). Д. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: Д.</p>	
14	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Выберите из перечисленных ниже нормативные акты, которые</p>	

	<p>регулируют права и обязанности сторон в договоре на перевозку грузов.</p> <p>А. Гражданский кодекс Российской Федерации. В. Закон "О транспортной деятельности". С. Правила международного перевозочного договора. D. Правила, устанавливающие ответственность за убытки при перевозке грузов.</p> <p>Правильные ответы: А, В.</p>											
15	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Гражданский кодекс Российской Федерации — это ...</p> <p>Правильный ответ: Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) — это кодифицированный нормативно-правовой акт, регулирующий гражданско-правовые отношения.</p>											
16	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Модели и их назначение для прогнозирования спроса на транспортные услуги</p> <table><tr><th>Модели</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Линейная регрессия</td><td>А. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.</td></tr><tr><td>2. Модели дискриминантного анализа</td><td>В. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение доходов)</td></tr><tr><td>3. Гравитационные модели</td><td>С. Для оценки изменений в предложении услуг (например, появление новых маршрутов или изменение тарифов), которые скажутся на уровне спроса.</td></tr><tr><td>4. Агент-ориентированные модели</td><td>D. Для предсказания транспортных потоков между двумя точками на основе "массы" каждой точки (например, численности населения или объема экономической активности) и расстояния между ними.</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1-С, 2-D, 3- А, 4-В.</p>	Модели	Назначение	1. Линейная регрессия	А. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.	2. Модели дискриминантного анализа	В. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение доходов)	3. Гравитационные модели	С. Для оценки изменений в предложении услуг (например, появление новых маршрутов или изменение тарифов), которые скажутся на уровне спроса.	4. Агент-ориентированные модели	D. Для предсказания транспортных потоков между двумя точками на основе "массы" каждой точки (например, численности населения или объема экономической активности) и расстояния между ними.	ПК-3.3.6
Модели	Назначение											
1. Линейная регрессия	А. Для предсказания предпочтений в транспортных средствах на основе различных факторов.											
2. Модели дискриминантного анализа	В. для оценки зависимости между спросом на транспортные услуги и несколькими независимыми переменными (например, рост численности населения или изменение доходов)											
3. Гравитационные модели	С. Для оценки изменений в предложении услуг (например, появление новых маршрутов или изменение тарифов), которые скажутся на уровне спроса.											
4. Агент-ориентированные модели	D. Для предсказания транспортных потоков между двумя точками на основе "массы" каждой точки (например, численности населения или объема экономической активности) и расстояния между ними.											
17	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте факторы, которые влияют на стоимость транспортных</p>											

	<p>услуг, в порядке убывания важности.</p> <p>А. Тип транспортного средства. В. Расстояние перевозки. С. Время года. D. Сложность маршрута.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: В, А, D, С.</p>					
18	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите модели, которые используются для прогнозирования спроса на транспортные услуги?</p> <p>А. Модели временных рядов. В. Регрессионное моделирование. С. Модели машинного обучения. D. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: D.</p>					
19	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Выберите из перечисленных ниже экономические теории, которые можно применить для анализа рыночных тенденций в транспортной отрасли.</p> <p>А. Теория спроса и предложения. В. Теория издержек и производства. С. Теория экономических циклов. D. Теория рыночной структуры и конкуренции.</p> <p>Правильные ответы: А, В, D</p>					
20	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Большие данные (Big Data) — это ...</p> <p>Правильный ответ: Большие данные (Big Data) — это структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема, применяемые для прогноза спроса на транспортные услуги в городах с высокой транспортной нагрузкой.</p>					
21	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Методы оценки будущих финансовых потоков организации</p> <table><tr><th>Метод</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Дисконтированный денежный поток (DCF)</td><td>А.Для оценки влияния различных внешних и внутренних факторов на денежные потоки путём моделирования группы сценариев</td></tr></table>	Метод	Назначение	1. Дисконтированный денежный поток (DCF)	А.Для оценки влияния различных внешних и внутренних факторов на денежные потоки путём моделирования группы сценариев	ПК-3.У.4
Метод	Назначение					
1. Дисконтированный денежный поток (DCF)	А.Для оценки влияния различных внешних и внутренних факторов на денежные потоки путём моделирования группы сценариев					

		(пессимистичного, базового, оптимистичного).	
	2. Моделирование сценариев	В. Для оценки предприятий, имеющих определенную историю хозяйственной деятельности и находящихся на стадии роста или стабильного экономического развития.	
	3. Прогнозирование на основе трендов	С. Для моделирования неопределенности в денежных потоках путём сравнения показателей аналогичных компаний или проектов	
	4. Модель Monte Carlo	Д. Для прогнозирования будущих потоков путём оценки влияния различных факторов на денежные потоки	
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Д и 4-С.</p>		
22	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Укажите правильную последовательность оценки экономических результатов деятельности организации</p> <p>А. Расчет и оценка общих показателей рентабельности, которые дают представление об эффективности использования ресурсов фирмы.</p> <p>В. Расчет и оценка общих показателей рентабельности, которые отражают результативность производственной работы организации.</p> <p>С. Расчет и оценка частных показателей результативности, отражающие отдельные моменты работы компании.</p> <p>Д. Факторный анализ данных рентабельности — определение величины отклонений параметров отчетного периода по сравнению со значениями прошлых периодов, либо планами на отчетный период.</p> <p>Правильный ответ: В, А, Д, С.</p>		
23	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из нижеследующих методов те, которые применяются для оценки финансового риска.</p> <p>А. Анализ чувствительности.</p> <p>В. Анализ сценариев.</p> <p>С. Оценка кредитного риска.</p> <p>Д. Все перечисленные.</p>		

	Правильный ответ: D.											
24	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Укажите методы, которые лучше всего подходят для анализа рентабельности организации. А. Расчет рентабельности продаж. В. Расчет рентабельности активов. С. Расчет рентабельности капитала. D. Анализ уровня задолженности. Правильные ответы: А, В, С											
25	Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Валовая прибыль — это Правильный ответ: Валовая прибыль — это разница между выручкой, полученной от продажи услуги или товара и его себестоимостью.											
26	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Инновационные решения для повышения прозрачности и отслеживаемости грузов в цепях поставок <table><tr><th>Решение</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Блокчейн</td><td>А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.</td></tr><tr><td>2. RFID-метки</td><td>В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.</td></tr><tr><td>3. Дополненная реальность (AR)</td><td>С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.</td></tr><tr><td>4. Облачные технологии</td><td>D. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.</td></tr></table> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-D, 4-С.	Решение	Назначение	1. Блокчейн	А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.	2. RFID-метки	В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.	3. Дополненная реальность (AR)	С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.	4. Облачные технологии	D. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.	ПК-4.3.3
Решение	Назначение											
1. Блокчейн	А. Для быстрого и эффективного отслеживания движения товаров на всех этапах транспортировки.											
2. RFID-метки	В. Для записи всех операций, связанных с движением товаров в режиме реального времени.											
3. Дополненная реальность (AR)	С. Для управления цепочками поставок, которые обеспечивают прозрачность и возможность совместной работы.											
4. Облачные технологии	D. Для визуализации логистических процессов и облегчения управления на складах.											
27	Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите последовательность этапов внедрения блокчейн-технологий. А. Доказательства правильности концепции (РОС). В. Определение и постановка целей. С. Развертывание и наблюдение. D. Построение и испытание.											

	<p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: В, А, D, С.</p>	
28	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из нижеследующих инновационных решений те, которые помогают повысить прозрачность и отслеживаемость грузов в цепях поставок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. Использование блокчейн-технологий для ведения реестра транзакций. • В. Внедрение GPS-трекеров для мониторинга местоположения. • С. Применение искусственного интеллекта для предсказания возможных задержек. • D. Все перечисленные. <p>Правильный ответ: D.</p>	
29	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Укажите из перечисленных ниже изменения в логистике вызваны развитием технологий больших данных (Big Data).</p> <p>А. Улучшение прогнозирования спроса и планирования запасов. В. Рост числа ручных проверок данных и отчетности. С. Повышение точности в управлении цепями поставок. D. Уменьшение необходимости в аналитических инструментах.</p> <p>Правильный ответ: А, С.</p>	
30	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Блокчейн-технология — это...</p> <p>Правильный ответ: Блокчейн-технология — это распределенная база данных, которая содержит информацию обо всех транзакциях, проведенных участниками системы.</p>	

31	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table><tr><th>Характеристика</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Логистические риски</td><td>А. Основной риск, который связан с перевозкой груз</td></tr><tr><td>2.Транспортный риск</td><td>В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.</td></tr><tr><td>3.Логистические операции</td><td>С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.</td></tr><tr><td>4.Логистический процесс</td><td>Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.</td></tr></table> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1 - В, 2 - А, 3 - D , 4 - С.</p>	Характеристика	Назначение	1. Логистические риски	А. Основной риск, который связан с перевозкой груз	2.Транспортный риск	В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.	3.Логистические операции	С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.	4.Логистический процесс	Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.	ПК-5.3.1
Характеристика	Назначение											
1. Логистические риски	А. Основной риск, который связан с перевозкой груз											
2.Транспортный риск	В. Риски осуществления логистических операций транспортировки, складирования, грузопереработки и управления запасами и риски логистического менеджмента всех уровней, в том числе риски управленческого характера, возникающие во время выполнения логистических функций и операций.											
3.Логистические операции	С.Определенным образом организованная во времени последовательность выполнения логистических операций/функций, позволяющая достигнуть заданные на плановый период цели логистической системы или ее функциональных подразделений.											
4.Логистический процесс	Д. Самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков.											
32	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте следующие цифровые технологии в развитии логистического рынка.</p> <p>А) Повышение эффективности операций через интеграцию IoT В) Внедрение систем отслеживания грузов в реальном времени С) Развитие систем блокчейн для обеспечения прозрачности</p>											

	<p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: А, В, С.</p>											
33	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите из перечисленных ниже тенденций, которые наблюдаются на российском рынке логистических услуг.</p> <p>А. Увеличение числа операторов последней мили. В. Рост объемов международных перевозок через РФ. С. Развитие электронных платформ для управления логистикой. D. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: D.</p>											
34	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p>Укажите из перечисленных ниже технологии, которые активно внедряются на международном рынке логистических услуг для повышения эффективности операций.</p> <p>А. Искусственный интеллект и машинное обучение. В. Блокчейн для отслеживания поставок. С. Системы управления складами (WMS). D. Ручное управление запасами.</p> <p>Правильные ответы: А, В, С.</p>											
35	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>БРИКС— это...</p> <p>Правильный ответ: БРИКС — это межгосударственное объединение, союз девяти государств: Бразилии, России, Индии, КНР, Южной Африки, ОАЭ, Ирана, Египта и Эфиопии.</p>											
36	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Документы, которые должны сопровождать груз при его перемещении через границу Российской Федерации</p> <table><tr><th>Документы</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1. Счета-фактуры (Invoice)</td><td>А. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным</td></tr><tr><td>2. Упаковочный лист (Packing List)</td><td>В. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем</td></tr><tr><td>3. Международный контракт между продавцом и покупателем</td><td>С. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке</td></tr><tr><td>4. Страховой полис</td><td>D. Для подтверждения условий</td></tr></table>	Документы	Назначение	1. Счета-фактуры (Invoice)	А. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным	2. Упаковочный лист (Packing List)	В. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем	3. Международный контракт между продавцом и покупателем	С. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке	4. Страховой полис	D. Для подтверждения условий	ПК-5.3.2
Документы	Назначение											
1. Счета-фактуры (Invoice)	А. Для проверки соответствия фактического груза заявленным данным											
2. Упаковочный лист (Packing List)	В. Для расчета таможенных платежей и подтверждения коммерческих отношений между продавцом и покупателем											
3. Международный контракт между продавцом и покупателем	С. Для подтверждения защиты от рисков при транспортировке											
4. Страховой полис	D. Для подтверждения условий											

		сделки и расчета таможенной стоимости	
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Д и 4-С.</p>		
37	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Расставьте международные конвенции и соглашения о перевозках грузов воздушным транспортом, в порядке исторической последовательности.</p> <p>А.Гаагский протокол от 28 сентября 1955 года. В.Варшавская конвенция — основной международно-правовой документ, регулирующий международные воздушные перевозки и ответственность воздушного перевозчика. С.Монреальский протокол 25 сентября 1975 года. Д.Гвадалахарская конвенция.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Правильный ответ: В, А, D, С.</p>		
38	<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>Укажите российский нормативный акт, который регулирует деятельность по внутренним грузоперевозкам.</p> <p>А. Федеральный закон "О транспортной безопасности". В. Федеральный закон "О железнодорожном транспорте". С. Федеральный закон "О внутреннем водном транспорте". D. Все перечисленные.</p> <p>Правильный ответ: D.</p>		
39	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Выберите из перечисленных ниже документы, которые необходимы для проведения внутренней перевозки грузов в Российской Федерации.</p> <p>А. Товарно-транспортная накладная. В. Грузовая таможенная декларация. С. Платежное поручение. D. Счет-фактура.</p> <p>Правильные ответы: А, D.</p>		
40	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>		

	Конвенция — это... Правильный ответ: Конвенция — это письменное соглашение между двумя или несколькими государствами, содержащее их обязанности и права в определенной области.											
41	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Методы прогнозирования спроса на транспортные услуги и их особенности <table><tr><th>Методы</th><th>Особенности</th></tr><tr><td>1.Эконометрическое моделирование</td><td>А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных</td></tr><tr><td>2.Анализ временных рядов</td><td>В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи</td></tr><tr><td>3.Метод экспертных оценок</td><td>С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры</td></tr><tr><td>4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")</td><td>Д.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.</td></tr></table> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Д и 4-С.	Методы	Особенности	1.Эконометрическое моделирование	А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных	2.Анализ временных рядов	В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи	3.Метод экспертных оценок	С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры	4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")	Д.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.	ПК-6.3.6
Методы	Особенности											
1.Эконометрическое моделирование	А. Для прогнозирования будущих тенденций использует анализ исторических данных											
2.Анализ временных рядов	В.Для прогнозирования результатов использует экономические показатели и взаимосвязи											
3.Метод экспертных оценок	С.Для прогнозирования результатов на основе изменения различных параметров транспортной системы и демографической структуры											
4. Модели транспортного планирования (Модели "4 шага")	Д.Для прогнозирования результатов использует человеческую интуицию и опыт.											
42	Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность. Укажите правильную последовательность этапов формирования транспортной нагрузки на дороги и маршруты общественного транспорта для модели "4 шага". А.Распределение поездок (Trip Distribution). В.Генерация поездок (Trip Generation). С.Моделирование маршрута (Route Assignment): D.Моделирование выбора вида транспорта (Mode Choice). Правильный ответ: В, А, D, С.											
43	Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите из ниже следующих фактор, который является ключевым для оценки экономической эффективности транспортных систем. А. Уровень инвестиционных затрат. В. Средняя стоимость перевозки на единицу груза. С. Уровень конкуренции на рынке транспортных услуг. D. Все перечисленные.											

	Правильный ответ: D.	
44	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Укажите аспекты, которые важны для научного анализа ценовой политики в транспорте.</p> <p>A. Эластичность спроса на транспортные услуги. B. Влияние налоговой политики на цены. C. Методы ценообразования в разных секторах. D. Анализ конкурентоспособности транспортных компаний.</p> <p>Правильные ответы: A, B, C.</p>	
45	<p>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Эластичность спроса — это...</p> <p>Правильный ответ: Эластичность спроса— это показатель изменения спроса на продукт или услугу в ответ на изменение их цены</p>	

Ключи правильных ответов размещены в приложении к РПД.

Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

	цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)