

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**РЕШЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ С УЧЕТОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Направление и направленность (профиль)  
23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Решение транспортных задач с учетом экономических показателей» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №908) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru*

*Тунгусова Е.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, Tungusova.E@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 22.04.2025 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000EAB6B7
Владелец	Гриванова О.В.

## **1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

Современные автомобилестроители, российские в том числе, производят подвижной состав разных типов и моделей, отличающихся между собой как по конструкции, так и по техническим, эксплуатационным и экономическим показателям. Расчеты и опыт эксплуатации показывают, что для перевозки одних и тех же грузов можно использовать подвижной состав разных типов и моделей, которые в одинаковых условиях работы имеют разную производительность и, что особенно важно, разные эксплуатационные затраты.

В силу этого целью дисциплины является научить будущих работников службы эксплуатации АТП правильно решать транспортные задачи с учетом экономических показателей, производить выбор подвижного состава таких типов и моделей, которые обеспечивают необходимую производительность, экономичность и качество перевозок.

Поэтому определения наиболее эффективного варианта использования подвижного состава применительно к конкретным условиям эксплуатации с учетом реальных объемов перевозок и сложившейся структуры парка является актуальной задачей для магистрантов направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
23.04.01 «Технология транспортных процессов» (М-ТТ)	ПКВ-1 : Способен к контролю ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза	ПКВ-1.1к : Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров	РД1	Знание	технологии и научные принципы при планировании и эксплуатации транспорта
			РД2	Навык	решения задач в системе управления перевозками
			РД3	Умение	решения задач в системе определения основных параметров движения транспортных средств

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
<b>Формирование гражданской позиции и патриотизма</b>		
Воспитание уважения к истории и культуре России	Высокие нравственные идеалы	Активная жизненная позиция

<b>Формирование духовно-нравственных ценностей</b>		
Воспитание нравственности, милосердия и сострадания	Высокие нравственные идеалы	Дисциплинированность
<b>Формирование научного мировоззрения и культуры мышления</b>		
Развитие познавательного интереса и стремления к знаниям	Гражданственность	Ответственность
<b>Формирование коммуникативных навыков и культуры общения</b>		
Воспитание культуры диалога и уважения к мнению других людей	Милосердие	Самостоятельность

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

В ходе изучения дисциплины должны быть разрешены вопросы, которые позволяют магистрантам самостоятельно и профессионально применять полученные знания и умения для решения практических задач развития и совершенствования транспортного обслуживания предприятий и населения по эффективному использованию материальных ресурсов и услуг. На основе обобщения теоретических разработок в области организации и управления грузовых автомобильных перевозок и с учетом опыта работы предприятий дать магистрантам представление о перевозочном процессе и принципах его формирования, о современных методах контроля ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза, организации движения подвижного состава на линии, об основных принципах управления перевозочным процессом. Все эти сведения необходимы магистрантам направления Технология транспортных процессов в их повседневной практической работе, так как позволяют целенаправленно совершенствовать перевозочный процесс, повышать производительность подвижного состава, погрузочно-разгрузочных механизмов и труда, а также снижать себестоимость перевозок грузов и повышать рентабельность и прибыль предприятий.

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоемкость (з.Е.)	Объем контактной работы (час)							СРС	Форма аттестации		
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		ПА	КСР			
						лек.	прак.	лаб.							
23.04.01 Технология транспортных процессов	ОФО	M01.B	4	4	13	4	8	0	1	0	131	Э			

## **4 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО**

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основы линейного программирования		1	2	0	32	устный опрос на лекциях, сдача отчетов по практическим работам
2	Симплекс-метод решения задач линейного программирования		1	2	0	33	устный опрос на лекциях, сдача отчетов по практическим работам
3	Транспортная задача		1	2	0	33	устный опрос на лекциях, сдача отчетов по практическим работам
4	Решение транспортной задачи с учетом экономических показателей	РД1	1	2	0	33	устный опрос на лекциях, сдача отчетов по практическим работам
<b>Итого по таблице</b>			<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>131</b>	

### **4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО**

#### *Тема 1 Основы линейного программирования.*

Содержание темы: Понятие математической модели задачи линейного программирования. Основные определения: целевая функция, план, допустимый план, опорный план, оптимальный план. Общая, основная и каноническая формы задачи линейного программирования. Переход от одной формы модели к другой.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции и практические работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: индивидуальная работа под руководством преподавателя.

#### *Тема 2 Симплекс-метод решения задач линейного программирования.*

Содержание темы: Решение задачи линейного программирования симплекс-методом в случае неотрицательности свободных членов системы ограничений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции и практические работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: индивидуальная работа под руководством преподавателя.

#### *Тема 3 Транспортная задача.*

Содержание темы: Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Закрытая и открытая модели транспортной задачи. Теорема о разрешимости транспортной задачи. Теорема о ранге системы ограничений транспортной задачи. Методы построения первого опорного плана.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции и практические работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: индивидуальная работа под руководством преподавателя.

*Тема 4 Решение транспортной задачи с учетом экономических показателе.*

Содержание темы: Метод потенциалов. Понятие цикла. Теоремы об опорном плане транспортной задачи. Критерий оптимальности плана транспортной задачи. Перемещение по циклу. Теорема о переходе от одного опорного плана к другому. Вырождение в транспортной задаче. Открытая модель транспортной задачи.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции и практические работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: индивидуальная работа под руководством преподавателя.

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

В ходе изучения данной дисциплины магистранты слушает лекции по основным темам, посещает практические занятия, занимается самостоятельно. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекций и практических занятий, выполнение текущих контрольных заданий. Лекционные и практические занятия построены в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта для подготовки магистров направления 23.04.01 Технология транспортных процессов, профиль Транспортный инжиниринг. При проведении практических занятий преподаватель разъясняет материал, дополняющий лекционный, который включается в экзаменационные вопросы. На занятиях решаются ситуационные задачи методом кооперативного обучения: магистранты работают в малых группах (3 – 4 чел.), в процессе работы они могут совещаться друг с другом . Преподаватель, в свою очередь, наблюдает за работой малых групп, а также поочередно разъясняет новый учебный материал малым группам, которые закончили работать над задачами по предыдущему материалу. Самостоятельная работа магистрантов по дисциплине заключается в изучении дополнительного материала по тематике лекционных занятий, в выполнении аудиторных практических работ

### **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В.П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 404 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/22344. - ISBN 978-5-16-018767-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2054982> (Дата обращения - 22.10.2025)

2. Логистика: модели и методы : учебное пособие / П. В. Попов, И. Ю. Мирецкий, Р. Б. Ивуть, В. Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П. В. Попова, И. Ю. Мирецкого. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_592e6539e0acf4.61200634. - ISBN 978-5-16-012704-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1899839> (Дата обращения - 22.10.2025)

3. Международное торговое право и морской транспорт : монография / Д. М. Авдыш, М. А. Гуменюк, П. А. Зотов [и др.] ; под ред. Я. Е. Бразовской. — Москва : Русайнс, 2024. — 179 с. — ISBN 978-5-466-08340-8. — URL: <https://book.ru/book/956665> (дата обращения: 26.10.2025). — Текст : электронный.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Виниченко В. А. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ.ПРАКТИКУМ. Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] , 2021 - 69 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/cenoobrazovanie-na-transporte-praktikum-477343>

2. Нюркина, Э. Е. Экономико-математические методы и модели в решении экономических и транспортных задач/ Э. Е. Нюркина. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97179> (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сорокин, А. Б. Транспортная задача : методические рекомендации / А. Б. Сорокин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171552> (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"

2. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
4. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
5. Open Academic Journals Index (ОАД). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
7. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Основное оборудование:

- ЛТК-ЗП-СП-11 стационарный полнокомплектный стенд технологического контроля
  - Многофункциональное устройство Canon i-SENSYS MF-4018 (1483B065) 3-in-1
  - Мультимедийный комплект №2 в составе: проектор Casio XJ-M146, экран 180\*180, крепление потолочное
  - Облачный монитор LG Electronics черный + клавиатура+мышь

Программное обеспечение:

- ABBYY Fine Reader 12 Professional Russian
- Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**РЕШЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ С УЧЕТОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Направление и направленность (профиль)  
23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
23.04.01 «Технология транспортных процессов» (М-ТТ)	ПКВ-1 : Способен к контролю ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза	ПКВ-1.1к : Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ПКВ-1 «Способен к контролю ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза»**

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре- з- та	Ти- п- ре- з- та	Результат	
ПКВ-1.1к : Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров	РД 1	Знание	технологий и научные принципы при планировании и эксплуатации транспорта	системные знания технологий и научных принципов
	РД 2	Навык	решения задач в системе управления перевозками	системные знания технологий и научных принципов
	РД 3	Умение	решения задач в системе определения основных параметров движения транспортных средств	системные знания технологий и научных принципов

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

## 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Очная форма обучения					
РД1	Знание : технологии и научные принципы при планировании и эксплуатации транспорта	1.4. Решение транспортной задачи с учетом экономических показателей	Список вопросов	Экзамен в устной форме	

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Таблица – Распределение баллов по видам учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Оценочное средство									
	Собеседование	ПЗ-1	ПЗ-2	ПЗ-3	ПЗ-4	ПЗ-5	Тест	Защищата	Итого	
Лекции	5	5	5	5	5	5	5	5	40	
Практические занятия	2	4	4	4	4	4	4	4	30	
Самостоятельная работа	1	1	1	1	1	1	1	3	10	
Промежуточная аттестация	2	2	2	2	2	2	4	4	20	
Итого	10	12	12	12	12	12	12	16	100	

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.
------------	--------------------------------------	---

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умеет применять их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Экзаменационные вопросы

Тест (базовые вопросы теста)

1. Особенности продукции автомобильного транспорта.
2. Из каких операций состоит транспортный процесс?
3. Какие операции включает ездка?
4. Назовите порядок выполнения операций ездки.
5. Какая операция не является обязательной в езде?
6. Что называется маршрутом?
7. Что называется оборотом?
8. Что называется интервалом?
9. Что называется ритмом?
  
10. От чего зависит интервал?
11. От чего зависит ритм?
12. Если интервал больше ритма, что простирает?
13. Если ритм больше интервала, что простирает?
14. Что называется погрузкой?
15. Когда считается погрузка завершенной?
16. Что считается разгрузкой?
17. Когда считается разгрузка завершенной?
18. В какой момент времени ездка считается завершенной?
19. Что является объектом труда на автомобильном транспорте?

20. Почему физический объем перевозок груза меньше фактического?
21. Что такое коэффициент повторности?
22. От чего зависит коэффициент повторности?
23. Что такое неравномерности объема перевозок?
24. Причины неравномерности объема перевозок.
25. Мероприятия, выравнивающие неравномерность объема перевозок.
26. Что называется грузопотоком?
27. Какой грузопоток называется прямым?
28. Назовите исходные данные для построения эпюры грузопотока.
29. Перечислите, что можно определить с помощью эпюры грузопотока?
30. Что называется нерациональными перевозками?
31. Чем является площадь эпюры грузопотока?
32. Что называется грузооборотом?
33. По каким признакам классифицируется грузооборот?
34. Из чего состоит грузооборот пункта?
35. Из чего состоит грузооборот участка дороги?
36. Из чего состоит грузооборот дороги?
37. Из чего состоит грузооборот экономического района?
38. Как разделяются перевозки по признаку принадлежности транспорта.
39. Как разделяются перевозки по способам организации.
40. Как разделяются перевозки по территориальному признаку.
41. Как разделяются перевозки по времени освоения.
42. Как разделяются перевозки по размеру партии.
43. Какие перевозки относятся к централизованным.
44. Какие перевозки относятся к децентрализованным.
45. Какие перевозки относятся к прямым.
46. Какие перевозки относятся к смешанным.
47. Какие перевозки относятся к комбинированным.
48. Какие перевозки относятся к контейнерным.
49. Какие перевозки относятся к постоянным.
50. Какие перевозки относятся к времененным.
51. Какие перевозки относятся к сезонным.
52. Какие перевозки относятся к разовым.
53. Какие перевозки относятся к городским.
54. Какие перевозки относятся к пригородным.
55. Какие перевозки относятся к междугородным.
56. Какие перевозки относятся к международным.
57. Какие перевозки относятся к технологическим.
58. Что такое маршрут?
59. Что такое оборот?
60. Что такое маятниковый маршрут?
61. Назовите виды маятниковых маршрутов.
62. Перечислите особенности маятникового маршрута, с обратным не груженым пробегом.
63. Перечислите особенности маятникового маршрута, с обратным груженым пробегом.
64. Перечислите особенности маятникового маршрута, с обратным не груженым пробегом не на всем расстоянии перевозок.
65. Перечислите особенности маятникового маршрута, с обратным груженым пробегом, но разной загрузкой.
66. Назовите отличия маятникового маршрута, с обратным не груженым пробегом от других видов маятниковых маршрутов.

67. Какой из маятниковых маршрутов наиболее простой в организации?
68. Какой из маятниковых маршрутов самый сложный в организации?
69. Какой из маятниковых маршрутов самый выгодный для АТП?
70. Какой из маятниковых маршрутов самый выгодный для водителя?
71. Какой из маятниковых маршрутов выгодный для АТП, но менее выгодный для водителя?
  72. Что называется развозочным маршрутом?
  73. Что называется сборным маршрутом?
  74. Что называется развозочно-сборным маршрутом?
  75. Перечислите виды развозочно-сборных маршрутов.
  76. Назовите отличия развозочно-сборных маршрутов.
  77. Перечислите одинаковые позиции, свойственные различным видам развозочно-сборных маршрутов.
  78. Назовите особенности практики работы автомобилей на развозочных, сборных, развозочно-сборных маршрутах.
  79. Чем отличаются развозочный и сборный маршруты от развозочно-сборного?
  80. Что такое универсальный кузов?
  81. Что такое специальный кузов?
  82. Приведите классификацию автомобилей по типу установленного двигателя.
  83. Приведите классификацию автомобилей по конструктивной схеме.
  84. Приведите классификацию автомобилей по номинальной грузоподъемности.
  85. По какому признаку классифицируются легковые автомобили.
  86. По какому признаку классифицируются грузовые автомобили.
  87. По какому признаку классифицируются автобусы.
  88. Что обозначает буквенная аббревиатура в обозначении автомобиля?
  89. Что обозначает первая цифра индекса грузового автомобиля?
  90. Что обозначает вторая цифра индекса грузового автомобиля?
  91. Что обозначает третья и четвертая цифры индекса грузового автомобиля?
  92. Что обозначают пятая цифра индекса грузового автомобиля?
  93. Что обозначают шестая цифра индекса грузового автомобиля?
  94. Что обозначают цифры индекса грузового автомобиля, обозначенные после тире?
    95. Что называется снаряженной массой автомобиля?
    96. Что называется разрешенной максимальной (полной) массой автомобиля?
    97. Какие автотранспортные средства относятся к категории М1?
    98. Какие автотранспортные средства относятся к категории М2?
    99. Какие автотранспортные средства относятся к категории М3?
  1. Какие автотранспортные средства относятся к категории N1?
  2. Какие автотранспортные средства относятся к категории N2?
  3. Какие автотранспортные средства относятся к категории N3?
  4. Какие автотранспортные средства относятся к категории О1?
  5. Какие автотранспортные средства относятся к категории О2?
  6. Какие автотранспортные средства относятся к категории О3?
  7. Какие автотранспортные средства относятся к категории О4?
  8. Для каких грузов предназначены автомобили с универсальными кузовами?
  9. Перечислите виды универсальных кузовов.
  10. Перечислите виды специальных кузовов.
  11. Как подразделяются самосвальные кузова по принципу разгрузки?
  12. Преимущества использования автомобилей со сменными кузовами.
  13. Преимущества использования кузовов-фургонов.
  14. Преимущества использования кузовов-цистерн.

15. Перечислите основные эксплуатационные качества автомобиля.
16. Дайте характеристику надежности конструкции автомобиля.
17. Дайте характеристику экономичности автомобиля.
18. Дайте характеристику запаса хода автомобиля.
19. Дайте характеристику безопасности автомобиля.
20. Дайте характеристику простоте технического обслуживания автомобиля.
21. Что такое экологические характеристики автомобиля?
22. Назовите группы условий эксплуатации автомобилей.
23. Охарактеризуйте транспортные условия эксплуатации.
24. Охарактеризуйте дорожные условия эксплуатации.
25. Охарактеризуйте климатические условия эксплуатации.
26. Охарактеризуйте организационно-технические условия эксплуатации.
27. Что относится к основным габаритным размерам автомобиля (тягача)?
28. Перечислите нормативы габарита автотранспортного средства по длине.
29. Перечислите нормативы габарита автотранспортного средства по ширине.
30. Перечислите нормативы габарита автотранспортного средства по высоте.
31. Какие автотранспортные средства относятся к крупногабаритным?
32. Назовите ограничения, используемые при выполнении автомобильных перевозок.
33. Какие автотранспортные средства относятся к группе А?
34. Какие автотранспортные средства относятся к группе Б?
35. Какие автотранспортные средства относятся к внедорожным?
36. Когда применяется понятие «тяжеловесный груз»?
37. Назовите измерители времени на автомобильном транспорте.
38. Из чего состоят дни инвентарные?
39. Как рассчитать дни, годные к эксплуатации?
40. Что входит в дни в ремонте?
41. Что входит в дни в простое?
42. Из чего состоят сутки для отдельного автомобиля?
43. Как определяется время в наряде?
44. Что входит во времяостоя в гараже?
45. Назовите элементы времени в наряде.
46. Что входит в простой автомобиля по организационным причинам на линии?
47. Что входит в простой по организационным причинам в гараже?
48. Для чего применяется коэффициент использования времени суток?
49. Для чего применяется коэффициент использования рабочего времени?
50. Определение коэффициента технической готовности.
51. Сформулируйте необходимость расчета коэффициента технической готовности через часы.
52. Когда коэффициент технической готовности имеет временной характер?
53. Когда коэффициент технической готовности имеет количественный характер?
54. Когда коэффициент технической готовности имеет качественный характер?
55. Каково соотношение коэффициента технической готовности и коэффициента использования парка в общем случае?
56. От чего зависит коэффициент технической готовности?
57. От чего зависит коэффициент использования парка?
58. Определение коэффициента использования парка.
59. Определение коэффициента выпуска.
60. Каково соотношение коэффициента использования парка и коэффициента выпуска?
61. Что понимается под нормированным простоем?
62. Когда коэффициент использования парка имеет временной характер?
63. Когда коэффициент использования парка имеет количественный характер?

64. Когда коэффициент использования парка имеет качественный характер?
65. Когда коэффициент выпуска имеет временной характер?
66. Когда коэффициент выпуска имеет количественный характер?
67. Когда коэффициент выпуска имеет качественный характер?
68. Определение среднетехнической скорости.
69. Определение эксплуатационной скорости.
70. Определение скорости сообщения.
71. Почему скорости являются условными?
72. Причина применения средних величин скоростей.
73. Сформулируйте, почему ошибочно использовать в планировании работы автомобилей эксплуатационную скорость?
74. Назовите величины среднетехнической скорости, обязательные к применению в городах.
75. Назовите величины среднетехнической скорости, обязательные к применению вне городов.
76. По какому признаку разделяются величины среднетехнической скорости обязательные к применению в городах?
77. По какому признаку разделяются величины среднетехнической скорости, обязательные к применению вне городов?
78. Что называется пробегом?
79. Какой пробег является производительным?
80. Определение нулевого пробегом.
81. Определение холостого пробега.
82. Когда выполняется нулевой пробег?
83. Когда выполняется холостой пробег?
84. Определение коэффициента использования пробега.
85. Определение средней длины груженой ездки.
86. Определение среднесуточного пробега.
87. Определение номинальной грузоподъемности автомобиля.
88. Что такая средняя грузоподъемность парка?
89. Что такое коэффициент использования грузоподъемности?
90. От чего зависит использование номинальной грузоподъемности?
91. Почему на практике средняя грузоподъемность парка ежедневно другая величина?
92. Что учитывается при расчете коэффициента использования грузоподъемности для определенного вида груза?
93. Как правильно размещать грузы разной массы в кузове автомобиля?
94. Причины переменности величины номинальной грузоподъемности.
95. Определение транспортной работы.
96. Назовите единицу измерения объема перевозок.
97. Назовите единицу измерения транспортной работы.
98. Назовите недостатки использования классических формул расчета производительности.
99. Почему планирование объема работы путем перемножения величины часовой производительности на фонд рабочего времени не позволяет получать точные величины плана работы?
100. Почему при использовании классических формул расчета производительности невозможно учесть целое число ездок?

#### *Краткие методические указания*

Тестовые задания предусматривают выбор одного или нескольких правильных ответов. Задания, предполагающие выбор нескольких правильных ответов, имеют пометки \*\*. Студент указывает на отдельно взятом листе бумаги номер вопроса и рядом с ним

вариант(ы) правильного (ых) с его точки зрения ответа (ов). Студенту выставляется количество баллов в соответствии с количеством правильных ответов, при этом каждый правильный ответ оценивается 1 балл. Максимально возможное число баллов –10 за один тест.

*Шкала оценки*

**Критерии оценки**

№	Баллы*	Описание
5	19–20	«зачтено» / «отлично»
4	16–18	«зачтено» / «хорошо»
3	13–15	«зачтено» / «удовлетворительно»
2	9–12	«не зачтено» / «неудовлетворительно»
1	0–8	«не зачтено» / «неудовлетворительно»