

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Направление и направленность (профиль)

23.03.01 Технология транспортных процессов. Транспортная логистика

Год набора на ОПОП
2018

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Грузовые автомобильные перевозки» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (утв. приказом Минобрнауки России от 06.03.2015г. №165) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Пресняков В.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, vladimir.presnyakov@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 27.04.2021 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000680623
Владелец	Гриванова О.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000680624
Владелец	Гриванова О.В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является усвоение основных положений по организации перевозок и управления на автомобильном транспорте с учетом современных научных исследований и опыта работы автопредприятий.

Задачи изучения дисциплины:

- уяснение места и роли прогрессивных технологий и научной организации в перевозочном процессе на автомобильном транспорте;
- овладение знаниями о современных и перспективных технологических процессах перевозки различных грузов как универсальным, так и специализированным подвижным составом автомобильного транспорта;
- приобретение навыков разработки новых и совершенствования существующих маршрутов движения при перевозке грузов с оценкой экономической эффективности предлагаемых решений и их оптимизации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

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

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)	ПК-6	Способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	Знания:	устройства подвижного состава, таможенное оформление грузов и транспортных средств, информационные и финансовые услуги; перечень нормативных актов
			Умения:	оформлять перевозочные документы, выполнять складские операции; применять правовые, нормативно-технические основы организации перевозочного процесса
			Навыки:	Владеть навыками предоставления услуг грузоотправителям и грузополучателям, сдачи и получения, завоза и вывоза грузов; обеспечения перевозок грузов в соответствии с нормативными актами
	ПК-7	Способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и	Знания:	устройства передаточных тележек, промышленных прицепов, маневрового транспорта, электротягачей, трансбордеров, и пр.
			Умения:	поиска путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания

		каналов распределения	Навыки:	развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
	ПК-10	Способность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг	Знания:	порядка и правил оформления и страхования грузов, перевозочных документов
			Умения:	подготовки подвижного состава к перевозке грузов, выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций
			Навыки:	предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению перевозочных документов

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

В ходе изучения дисциплины должны быть разрешены вопросы, которые позволят студентам самостоятельно и профессионально применять полученные знания и умения для решения практических задач развития и совершенствования транспортного обслуживания предприятия 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 студентам представление о перевозочном процессе и принципах его формирования, о современных методах организации перевозок грузов, об организации движения подвижного состава на линии, об основных принципах управления перевозочным процессом. Все эти сведения необходимы студентам 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.

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины 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 обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)			СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная	Внеауди- торная		

						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Бл1.В	6	3	37	18	18	0	1	0	71	Э

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 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	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Транспортный процесс и автомобильная транспортная сеть	1	1	0	5	устный опрос на лекциях, практических занятиях, контрольные работы
2	Транспортно-экспедиционное обслуживание	2	2	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических и лабораторных заданий; контрольные работы
3	Грузы, измерители перевозочного процесса и тарифы	2	2	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
4	Автомобильные транспортные средства и показатели их использования	2	2	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
5	Правила выдачи и переадресовки грузов. Транспортная и путевая документация	2	2	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях, контрольные работы
6	Персонал транспортных организаций, агентств и компаний	1	1	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
7	Транспортный контроль	1	1	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях, контрольные работы
8	Организация движения подвижного состава	1	1	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях, контрольные работы

9	Организация грузовых автомобильных перевозок	2	2	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях, контрольные работы
10	Управление грузовыми перевозками	1	1	0	6	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
11	Организация погрузочно-разгрузочных работ	1	1	0	5	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
12	Математические методы и измерение эффективности перевозочного процесса	1	1	0	5	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
13	Междугородные и международные перевозки	1	1	0	2	устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных домашних заданий, выполнение и защита практических заданий; контрольные работы
Итого по таблице		18	18	0	71	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Транспортный процесс и автомобильная транспортная сеть.

Содержание темы: Транспорт в экономической системе России. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны. Основные периоды развития автомобильного транспорта. Некоторые результаты экономических реформ на автомобильном транспорте России. Особенности транспортной сферы материального производства. Транспорт и рынок Системный подход к организации грузовых перевозок. Цель транспортной сферы материального производства. Классификация систем. Классификация автомобильных дорог. Классификация грузового автомобильного транспорта. Уровень организованности перевозочной системы. Транспортные предприятия.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 2 Транспортно-экспедиционное обслуживание.

Содержание темы: Транспортно-логистические системы. Транспортно-экспедиционные и складские операции. Ответственность экспедиторов.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 3 Грузы, измерители перевозочного процесса и тарифы.

Содержание темы: Грузы и их классификация. Транспортная маркировка грузов. Объемно-массовые характеристики грузов и использование грузоподъемности транспортных средств. Общие принципы обеспечения транспортабельности. Измерители процесса перевозки. Объем перевозок. Неравномерность объема перевозок. Грузопоток Транспортная продукция. Транспортный путь. Транспортное время. Тарифы.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 4 Автомобильные транспортные средства и показатели их использования.

Содержание темы: Классификация подвижного состава. Показатели использования подвижного состава автомобильного транспорта. Парк подвижного состава. Время работы подвижного состава. Пробег подвижного состава и его использование. Использование грузоподъемности подвижного состава. Средняя длина ездки с грузом и среднее расстояние перевозки. Производительность грузового автомобиля. Провозные возможности подвижного состава. Анализ производительности грузового автомобиля. Себестоимость перевозки груза. Анализ себестоимости транспортирования. Выбор типа грузового подвижного состава.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 5 Правила выдачи и переадресовки грузов. Транспортная и путевая документация.

Содержание темы: Транспортная тара и упаковка. Общие требования к упаковке и транспортной таре. Транспортная маркировка. Пломбирование грузов. Выдача грузов. Переадресовка грузов. Товарно-транспортная накладная. Путевой лист. Журнал учета движения путевых листов.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 6 Персонал транспортных организаций, агентств и компаний.

Содержание темы: Прием и увольнение работников. Обязанности работников, отвечающих за безопасность дорожного движения. Диспетчеры в транспортном процессе. Организация труда водителей.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 7 Транспортный контроль.

Содержание темы: Транспортный контроль, осуществляемый Ространснадзором. Статус Российской транспортной инспекции. Полномочия в сфере транспортного контроля. Подведомственность дел об административных Правонарушениях Ространснадзору. Транспортный контроль за осуществлением международных автомобильных перевозок. Контроль за конструкцией и техническим состоянием транспортных средств, находящихся в эксплуатации.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 8 Организация движения подвижного состава.

Содержание темы: Маршрутизация перевозок грузов. Маятниковые маршруты. Кольцевые маршруты. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах

перевозок грузов. График и расписание движения.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 9 Организация грузовых автомобильных перевозок.

Содержание темы: Основы организации перевозочного процесса. Принципиальная схема организации перевозки груза. Определение соответствия между плановой и фактической провозными возможностями перевозочного комплекса. Основные функции перевозочного процесса. Перевозочный комплекс. Организационная структура автомобильного предприятия. Подготовка процесса перевозки грузов. Экономическая подготовка. Техническая подготовка. Организационная подготовка. Организации выпуска автомобилей на линию. Передовые методы организации перевозок. Централизованные перевозки грузов. Бригадная форма организации труда. Интермодальные перевозки. Некоммерческие перевозки. Транспортно-экспедиционное обслуживание. Особенности организации перевозок грузов. Особенности организации перевозок добывающих отраслей. Особенности организации перевозок строительных грузов. Особенности организации перевозок сельскохозяйственных грузов. Особенности организации перевозок промышленных грузов. Особенности перевозки скоропортящихся грузов. Особенности перевозки хлебобулочных изделий. Особенности организации перевозок опасных грузов. Организация междугородных и международных перевозок.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 10 Управление грузовыми перевозками.

Содержание темы: Структура, задачи и функции службы эксплуатации автотранспортного предприятия. Оперативное планирование перевозок грузов. Организация выпуска подвижного состава на линию и приема его в парк. Оперативное диспетчерское руководство перевозками.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 11 Организация погрузочно-разгрузочных работ.

Содержание темы: Требования к организации погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Нормы времени на погрузку и разгрузку автотранспортных средств. Погрузочно-разгрузочные пункты. Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов. Склады и складские операции. Общие сведения о грузозахватных устройствах. Стропы. Захваты. Завхваты приводные и встроенные в рабочий орган машины. Погрузчики. Экскаваторы. Краны. Требования техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 12 Математические методы и измерение эффективности перевозочного процесса.

Содержание темы: Сущность методов оптимизации в технологии, организации и управлении автомобильными перевозками. Графоаналитический метод. Метод потенциалов. Маршрутизация перевозок (методы решения задач транспорта). Применение теории массового обслуживания в организации перевозок. Решение задач в сетевой форме. Сетевое планирование в управлении. Показатели эффективности. Факторы, учитываемые при оценке

эффективности перевозок. Оценка эффективности перевозок. Анализ эффективности перевозок. .

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

Тема 13 Междугородные и международные перевозки.

Содержание темы: Организация междугородных перевозок грузов по системе тяговых плеч. Государственное регулирование международных автомобильных перевозок грузов. Внутреннее регулирование международных перевозок. Организация работы водителей при международных перевозках. Требования к подвижному составу при международных перевозках. Путевая документация при международных перевозках. .

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Индивидуальные задания.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

В ходе изучения данной дисциплины студент 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 бакалавров направления 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль организация и безопасность движения.

При проведении практических занятий преподаватель разъясняет материал, дополняющий лекционный, который включается в экзаменационные вопросы. На занятиях решаются ситуационные задачи методом кооперативного обучения: студенты 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 студентов по дисциплине заключается в изучении дополнительного материала по тематике лекционных занятий, в выполнении аудиторных контрольных работ, текущих домашних заданий. В семестре студентами выполняются две аудиторные контрольные работы.

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.

7. 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 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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Аксенов А. А. Технология перевозки грузов : Учебники [Электронный ресурс] - Москва : Альтаир : МГАВТ , 2014 - 226 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430281
2. Диспетчерское управление перевозками пассажиров и грузов автомобильным и городским наземным электрическим транспортом : учебное пособие [Электронный ресурс] , 2018 - 154 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/679873>

8.2 Дополнительная литература

1. Безопасность перевозок пассажиров и грузов (аттестация ответственного за обеспечение безопасности дорожного движения : учебное пособие [Электронный ресурс] , 2018 - 450 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/679871>
2. Григоров П.П. Грузоведение и грузовые перевозки : методические указания [Электронный ресурс] , 2019 - 46 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/690684>
3. Дорофеев А.Н. Эффективное управление автоперевозками (Fleet management) : Монография [Электронный ресурс] : Дашков и К , 2018 - 192 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=276567>
4. Туревский И.С. Автомобильные перевозки : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательский Дом ФОРУМ , 2019 - 223 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=336968>

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

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

- ТВ "SONY-KDL-20S2020K"

Программное обеспечение:

- ABBYY Fine Reader 12 Professional Russian
- Adobe Acrobat Professional 9.0 Russian

10. Словарь основных терминов

1. Груз – материальный объект, принятый для перевозки в установленном порядке;
2. Грузоотправитель (ГОП) – физическое или юридическое лицо, которое по договору перевозки груза выступает от своего имени или от имени владельца груза и указывается в транспортной накладной;
3. Грузополучатель (ГПП) – физическое или юридическое лицо, уполномоченное на получение груза;
4. Заказ-наряд – форма договора фрахтования;
5. Контейнер – оборудование, имеющее объем не менее одного кубического метра, пригодное для многократного пользования и приспособленное для погрузки, выгрузки груза, его перегрузки с одного транспортного средства на другое транспортное средство без промежуточной перегрузки груза;
6. Маршрут движения — путь следования транспортного средства при выполнении перевозки между начальным и конечным пунктами.
7. Объект транспортной инфраструктуры – сооружения, производственно-технологические комплексы, предназначенные для обслуживания пассажиров, фрахтователей, ГОП, ГПП, перевозчиков, фрахтовщиков, а также для обеспечения работы транспортных средств;
8. Путевой лист – документ, служащий для учета и контроля работы транспортного средства, водителя;
9. Скоропортящийся груз – груз, сохранность которого при перевозке транспортным средством обеспечивается посредством соблюдения определенного температурного режима;
10. Специализированное транспортное средство – транспортное средство, предназначенное и оборудованное для перевозки определенных видов грузов;
11. Терминал – производственно-технологический комплекс, предназначенный для осуществления операций, связанных с перевозками груза;
12. Транспортная накладная – перевозочный документ, подтверждающий заключение договора перевозки груза;
13. Фрахтователь – физическое или юридическое лицо, которое по договору фрахтования обязуется оплатить стоимость пользования всей либо частью вместимости одного или нескольких транспортных средств, предоставляемых на один или несколько рейсов для перевозок грузов.
14. Фрахтовщик – юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору фрахтования обязанность предоставить фрахтователю всю, либо часть вместимости одного или нескольких транспортных средств на один или несколько рейсов для перевозки грузов.
15. Оборот автомобиля — законченный цикл движения автотранспортного средства с возвращением в начальный пункт маршрута. Длина оборота и время оборота характеризуют работу автотранспортных средств на маршруте.

16. Интервал движения — это промежуток времени между прохождением любого пункта маршрута двумя следующими друг за другом автотранспортными средствами.

17. Коэффициент использования пробега — относительный показатель для оценки использования общего пробега, представляющий собой отношение пробега транспортного средства с грузом к общему пробегу.