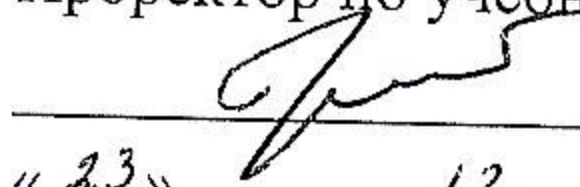


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Тритенко А.Н.
« 23 » 12 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Направление подготовки: 190600.62 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Профиль подготовки: Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

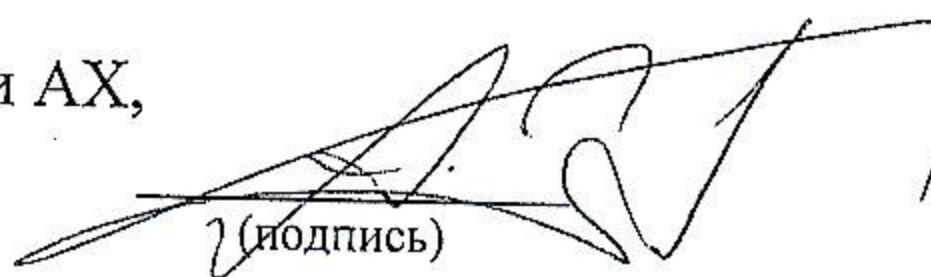
Факультет: заочного и дистанционного обучения

Кафедра: Автомобили и автомобильное хозяйство

Вологда

2013 г.

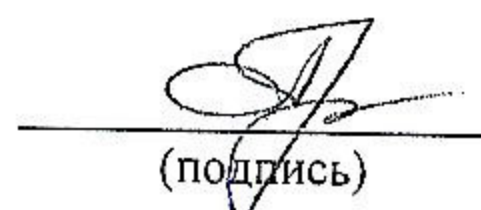
Составитель рабочей программы
Старший преподаватель кафедры А и АХ,


(подпись)

/Востров А.В./

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство», Протокол заседания № 2 от «14» 10 2013 г.

Заведующий кафедрой
«14» 10 2013 г.


(подпись)

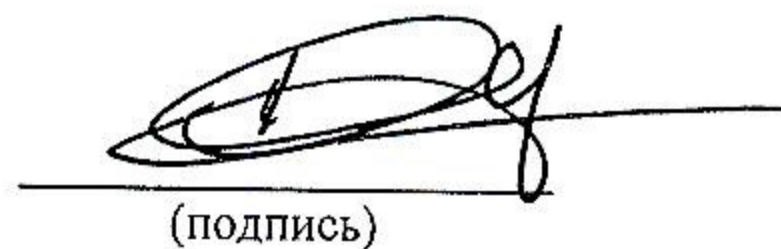
/Пикалев О.Н./

Рабочая программа одобрена методическим советом факультета производственного менеджмента и инновационных технологий.

Протокол заседания № 4 от «20» 12 2013 г.

Председатель методического совета

«20» 12 2013 г.


(подпись)

/Фролов А.А./

Согласовано Декан ФЗДО

«20» 12 2013 г.


(подпись)

/Швецов А.Н./

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Организация автомобильных перевозок» являются:

1. Овладение студентами в процессе обучения и воспитания общекультурными и профессиональными компетенциями.
2. Развитие у студентов целеустремленности, организованности и культуры мышления.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина относится к профессиональному циклу ООП ВПО, изучается в 9, 10 семестрах.

Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин ООП: Математика, Физика, Теоретическая механика, Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТИТМО, Организация безопасности дорожного движения; специализированный подвижной состав.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают следующее:

знать: линейную алгебру; матрицы; специализированный подвижной состав, нормативно-правовую базу по обеспечению безопасности дорожного движения.

уметь: производить математические вычисления сложения, вычитания и деления;

владеть: методами решения алгебраических уравнений (систем).

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: суть и принципы функционирования единой транспортной системы; требования безопасности, предъявляемые при перевозках автомобильным транспортом; принципы разработки транспортно-технологических процессов, документации при выполнении перевозок автомобильным транспортом, об особенностях транспорта как отрасли материального производства; о транспортной сети и показателях ее использования; о месте автомобильного транспорта в единой транспортной системе России; о нормативных актах, регулирующих перевозочную деятельность; об организации международных перевозок грузов и пассажиров, характеристики объектов автомобильных перевозок; транспортные характеристики подвижного состава; методы оценки производительности и эффективности перевозок; вопросы технологии и организации перевозок грузов и пассажиров; способы механизации погрузочно-разгрузочных работ; методы эффективного управления перевозками. (ПК-5, ПК-7, ПК-22, ПК-28, ОК-4);

уметь: считать показатели эффективности использования подвижного состава; решать транспортные задачи экономико-математическими методами; планировать маятниковые и кольцевые маршруты; разработать пассажирские маршруты городского пассажирского транспорта; осуществлять оперативное управление перевозками (ПК-5, ПК-7, ПК-22, ПК-28, ОК-4);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа), в том числе в семестрах:

Семестр №	Трудоемкость							КП,КР, РГР,контр ольная работа	Форма промежу- точной аттестации
	Всего		Аудиторная			СРС	Экз.		
			Лекции	Практичес кие	Всего				
	ЗЕТ	час.	час.	час.	час.	час.	час.		
9,10	4	144	8	8	16	128	9	контрольн ая работ	экзамен

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
			9,10 семестры							
1	Тема: Единая транспортная система Транспорт как система перевозочных средств, путей сообщения, средств управления, зданий и сооружений, средств механизации. Понятие об объемах перевозки, транспортной работе, грузообороте, пассажирообороте, грузопотоках и пассажиропотоках. Транспортная сеть и показатели ее использования различными видами транспорта. Динамика изменения различных видов транспорта и перспективы их развития в рыночных условиях. Транспорт и охрана окружающей среды. Знать и понимать: задачи, цель и предмет дисциплины; роль дисциплины в подготовке специалиста; основные понятия о транспорте и транспортной сети.	6					4	4	вып.контр. раб. 20	Тесты в СДО Moodle
2	Тема: Грузы. Тара и упаковка. Маркировка грузов Грузы и их характеристика. Классификация грузов. Тара и упаковка. Стандартизация тары. Маркировка грузов.. Знать признаки, по которым различаются грузы, виды и типы тары, маркировки грузов. Основы выбора тары и упаковки Уметь читать маркировку, разрабатывать ТП перевозки на основе знания классификационных признаков грузов						4	4		Тесты в СДО Moodle
3	Тема: Автомобильные транспортные средства Классификация грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов. Базовые, специализированные и специальные автомобили, прицепы и полуприцепы. Типажи. Классификация автобусов. Типаж автобусов. Классификация легковых автомобилей. Типаж легковых автомобилей. Структура автомобильного производства и динамика его изменения за годы реформирования. Структура автомобильного парка России. Знать и понимать: Классификацию ТС						4	4		Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
4	Тема: Эксплуатационные качества подвижного состава и выбор подвижного состава Комплекс эксплуатационных качеств автомобиля, применяемых для оценки совершенства его конструкции. Понятие конкурентоспособности автомобиля и факторы, ее определяющие. Условия эксплуатации. Влияние на требование к подвижному составу. Эффективность автомобиля. Показатели эффективности. Выбор подвижного состава для грузовых автомобильных перевозок. <i>Знать и понимать:</i> классификационные признаки, по которым различаются автомобили, условия в которых эксплуатируются автомобили. <i>Уметь</i> различать ПС по эксплуатационным качествам.					8	8		Тесты в СДО Moodle	
5	Тема: Производительность грузового автомобиля Транспортный процесс грузовых автомобильных перевозок и его элементы. Цикл транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава для грузовых автомобильных перевозок: режим работы, пробеги, грузоподъемность, скорости движения, средняя длина ездки и среднее расстояние перевозки, простои на погрузке-разгрузке. Показатели эффективности организации грузовых перевозок: коэффициент использования пробега, грузоподъемности. Производительность грузового автомобиля. Влияние на производительность показателей транспортного процесса. Пути повышения производительности. <i>Знать и понимать:</i> элементы транспортного процесса грузовых перевозок. Производительность грузового автомобиля. Пути повышения производительности		2	2			1	1		Тесты в СДО Moodle
6	Тема: Производительность пассажирского транспорта Транспортный процесс автобусных перевозок и его элементы. Цикл транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава для автобусных перевозок: режим		2	2			1	1		Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
	работы, пробеги, пассажировместимость, скорости движения, простои на посадку-высадку, отстой на конечной. Показатели эффективности организации автобусных перевозок: коэффициент использования пробега, коэффициент использования вместимости, коэффициент сменности. Производительность Автобуса. Влияние на производительность показателей транспортного процесса. Пути повышения производительности. Транспортный процесс таксомоторных перевозок и его элементы. Цикл транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава для таксомоторных перевозок: платный простой, неоплаченный простой, платный пробег, неоплаченный пробег. коэффициент платного пробега. Производительность такси. Пути повышения производительности. Знать и понимать: элементы транспортного процесса пассажирских перевозок автобусом и такси. Производительность автобуса и такси автомобиля. Пути повышения производительности									
7	Тема: Себестоимость автомобильных перевозок и тарифы Понятие о себестоимости автомобильных перевозок и ее структуре. Анализ влияния условий эксплуатации и эксплуатационных качеств подвижного состава на себестоимость автомобильных перевозок. Структура себестоимости. Тарифы и оплата транспортных услуг. Плата за перевозку пассажиров, билетные системы и области их использования. Проблема льготных пассажиров и ее влияние на экономику пассажирского транспорта. Знать и понимать: Структуру себестоимости автомобильного транспорта по калькуляционным статьям и элементам, влияние факторов организации транспортного процесса на себестоимость, пути						8	8		Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
	снижения себестоимости тарифообразование на АТ									
8	Тема: Организация движения при перевозках грузов и пассажиров Виды маршрутов при перевозке грузов, их преимущества и недостатки. Длина маятникового и кольцевого маршрута, методы их расчета. Частота и интервалы движения. Выбор рациональных маршрутов для перевозки грузов. Организация труда и отдыха водителей. Знать и понимать: виды маршрутов, способы организации труда водителей. Уметь: выбирать оптимальный способ организации труда водителей.					6	6			Тесты в СДО Moodle
9	Тема: Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ Значение механизации погрузочно-разгрузочных работ. Минимизация простоя подвижного состава и постов погрузки-разгрузки. Способы механизации. Координация движения подвижного состава и работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Организация погрузочно-разгрузочных пунктов, расчет потребного количества постов и пропускной способности погрузочно-разгрузочных пунктов при организации перевозок. Классификация, расчет производительности и основные технические характеристики погрузочно-разгрузочных механизмов. Автомобили-самосвалы и самопогрузчики, определение области рационального применения.. Знать и понимать: основы организации работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Классификацию погрузочно-разгрузочных средств. Определение числа П-Р постов или автомобилей для бесперебойной работы.					8	8			Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
10	Тема: Нормативное регулирование перевозочной деятельности Нормативные положения, регламентирующие организацию перевозочных операций и сопутствующих работ. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозок грузов, пассажиров и багажа автомобильным транспортом. Формирование заказа на транспортные услуги. Договора, обязательства и ответственность сторон. Долгосрочные договора. Планирование транспортной работы. Система разовых заказов Организация перевозок в прямом смешанном сообщении. <i>Знать и понимать:</i> нормативные документы в области организации автомобильных перевозок, юридические основы организации перевозок в прямом и смешанном сообщении.		2	2			11	11		Тесты в СДО Moodle
11	Тема: Пассажирские перевозки Городская транспортная сеть. Производительность различных видов городского пассажирского транспорта. преимущества и недостатки. Сфера применения. Роль автобуса в системе ГПТ. Автобусные маршруты, их классификация. Регулярность движения. Выбор автобусов для работы на городских маршрутах. Организация движения автобусов на городских, пригородных междугородных маршрутах, в сельской местности. Расписание движения. Обслуживание населения экскурсионными и туристическими автобусами. Таксомоторные и иные коммерческие перевозки пассажиров легковыми автомобилями. Формы и методы организации платных перевозок пассажиров на легковых автомобилях в современных условиях. Расчет потребностей в автомобилях-такси. Организация пунктов по прокату автомобилей. <i>Знать и понимать:</i> способы удовлетворения потребностей населения в пассажирских перевозках в городском,						12	12		Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
	пригородном и междугородном сообщении. Этапы организации автобусных перевозок. Исследование пассажиропотоков, расчет маршрутной сети. Паспорт маршрута									
12	Тема: Междугородные и международные перевозки Особенности организации междугородных и международных перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом. Грузовые автостанции. Сквозное и участковое движение. Требования к подвижному составу, водителю, организации перевозочного процесса. Режимы труда и отдыха водителей. <i>Знать и понимать:</i> организацию международных перевозок.						6	6		Тесты в СДО Moodle
13	Тема: Управление перевозками Служба эксплуатации грузового, автобусного и таксомоторного предприятия. Структура, задачи, каждой группы, обязанности, права и ответственность. Диспетчерское руководство перевозками, его задачи и методы работы. Технические средства диспетчерской связи. Оперативное управление перевозками. <i>Знать и понимать:</i> задачи и структуру службы эксплуатации АТП. Диспетчерское руководство перевозками. Восстановление нарушенного расписания движения.		2	2			5	5		Тесты в СДО Moodle
14	Тема: экономико-математические методы на транспорте Оптимизация плана перевозок Планирование маятниковых маршрутов Развозочные (сборочные) маршруты Оптимизация маршрутной сети для перевозки пассажиров Технологический транспорт Разработка задания по времени на движение и отдых водителю при магистральных перевозках <i>Знать и понимать:</i> экономико-математические методы на транспорте. <i>Уметь:</i> решать транспортную задачу, планировать		8		8		14	14		Тесты в СДО Moodle

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
	маятниковые и сборочно-развозочные маршруты, организовывать работу технологического транспорта, разрабатывать маршрутную сеть ГПТ									
15	Тема: организация перевозок Режимы труда и отдыха водителей Составление графиков работы водителей Перевозка скоропортящихся грузов, Перевозка продовольственных грузов Условия эффективного применения автопоездов, Условия эффективного применения самосвалов и самопогрузчиков Перевозка тяжеловесных грузов. Перевозка крупногабаритных грузов Перевозка грузов в цистернах. Классификация автомобильных цистерн, Перевозка строительных грузов. Перевозка сельскохозяйственных грузов. Перевозка продовольственных грузов. Перевозка промышленных грузов в торговую сеть. Пакетные перевозки грузов. Контейнерные перевозки грузов. Контейнерные терминалы. Перевозка опасных грузов. Транспортно-экспедиционные операции при организации перевозки грузов. Транспортно-экспедиционные услуги населению. Оформление путевой документации <i>Знать и понимать:</i> организацию труда водителей, технологию перевозки различных видов грузов. <i>Уметь :</i> организовывать труд водителей, составлять задание по времени на движение и стоянку при междугородних перевозках, определять сферу применения автопоездов, самосвалов и самопогрузчиков					7	7			Тесты в СДО Moodle
	Итого:		16	8	8	-	128	99	20	Экзамен - 9

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

1. Основные понятия о транспорте и транспортной сети. Роль железнодорожного, морского, речного, трубопроводного, воздушного и автомобильного транспорта в единой транспортной системе России.
2. Основные показатели работы транспортной сети. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки.
3. Понятие о городском пассажирском транспорте.
4. Понятие о промышленном транспорте.
5. Влияние транспорта на окружающую среду и потребление энергоресурсов.
6. Классификация грузов.
7. Тара и упаковка грузов. Маркировка грузов.
8. Понятие о транспортной подвижности населения. Пассажирооборот и пассажиропотоки, методы их изучения.
9. Классификация АТС по назначению, дорожной регламентации и конструктивным признакам.
10. Классификация и маркировка автобусов, грузовых и легковых автомобилей.
11. Эффективность автомобилей, ее изменение в процессе эксплуатации.
12. Техничко-эксплуатационные качества подвижного состава.
13. Условия эксплуатации: транспортные, дорожные, климатические и организационно-технические.
14. Оценки использования габаритных размеров, массы и вместимости автомобиля.
15. Техническая и эксплуатационная скорости автомобиля, от чего они зависят.
16. Транспортный процесс перевозки грузов и его элементы. Цикл, средняя длина ездки, коэффициенты использования грузоподъемности и пробега.
17. Транспортный процесс перевозки пассажиров автобусами и его элементы. Оборот, рейс, коэффициенты использования пассажироместимости и пробега.
18. Транспортный процесс перевозки пассажиров такси и его элементы. Коэффициент платного пробега
19. Производительность грузового автомобиля. Пути повышения производительности.
20. Производительность автобуса. Пути повышения производительности.
21. Производительность такси. Пути повышения производительности.
22. Факторы, определяющие себестоимость перевозки грузов. Пути снижения себестоимости.
23. Факторы, определяющие себестоимость перевозки пассажиров. Пути снижения себестоимости.
24. Показатели использования подвижного состава: коэффициенты технической готовности, выпуска и использования.
25. Тарифы на перевозку грузов. Тарифы на перевозку пассажиров. Билетные системы.
26. Выбор грузового подвижного состава, критерий оптимальности.
27. Условия эффективного применения автопоездов.
28. Условия эффективного применения самосвалов и самопогрузчиков.
29. Организация движения при перевозке грузов.
30. Координация движения автомобилей и работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
31. организация работы тягачей с полуприцепами челночным методом.
32. Организация движения при магистральных перевозках.

33. Перевозка скоропортящихся грузов. Источники холода.
34. Перевозка грузов в цистернах. Классификация автомобильных цистерн.
35. Перевозка строительных грузов.
36. Перевозка сельскохозяйственных грузов.
37. Перевозка продовольственных грузов.
38. Перевозка промышленных грузов в торговую сеть.
39. Пакетные перевозки грузов.
40. Контейнерные перевозки грузов. Контейнерные терминалы.
41. Перевозка тяжеловесных грузов.
42. Перевозка крупногабаритных грузов.
43. Перевозка опасных грузов.
44. Транспортно-экспедиционные операции при организации перевозки грузов.
45. Транспортно-экспедиционные услуги населению.
46. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ.
47. Планирование погрузочно-разгрузочных пунктов.
48. Организация автобусных перевозок в городах. Организация движения. Автобусные расписания.
49. Пригородные и междугородные перевозки автобусами.
50. Организация международных перевозок.
51. Нормативное регулирование перевозок грузов автомобильным транспортом.
52. Нормативное регулирование перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом.
53. Организация перевозок в смешанном сообщении.
54. Управление перевозками. Служба эксплуатации грузового АТП. Организация работы автомобилей на линии.
55. Диспетчерское руководство перевозок грузов.
56. Управление перевозками. Служба эксплуатации автобусного АТП. Организация работы автомобилей на линии.
57. Диспетчерское руководство перевозки пассажиров автобусами.
58. Управление перевозками. Служба эксплуатации таксомоторного АТП. Организация работы автомобилей на линии.
59. Диспетчерское руководство перевозки пассажиров такси.
60. Обеспечение безопасности при перевозках грузов и пассажиров автомобильным транспортом.

6. Тематика контрольных работ

По дисциплине «Организация автомобильных перевозок» студенты-заочники выполняют одну контрольную работу. Контрольная работа состоит из трех частей. Первая часть состоит из 10 задач. Вторая часть состоит из раскрытия трёх теоретических вопросов, третья часть заключается в разработке задания по времени на движение и стоянку водителя автомобиля при междугородних перевозках.

Задача 1. Даны объем перевозок между пунктами отправления и пунктами назначения (табл. 1) и расстояния между пунктами (табл. 2). По данным табл. 1 и 2 определить объем перевозок Q , грузооборот P и среднее расстояние перевозки груза $l_{гр}$.

Таблица 1

Пункты отправления	Объем перевозок, т			
	Пункты назначения			
	А	Б	В	Г
А	-	100	150	200
Б	50	-	100	150
В	100	150	-	50
Г	150	50	100	-

Таблица 2

Расстояния между пунктами

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
В-Г	28	29	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
Б-Г	25	26	27	28	29	30	9	8	7	6	5	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Б-В	22	23	24	25	26	27	28	29	30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А-Г	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
А-В	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	5	6	7	8	9	10
А-Б	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Задача 2. Для подвижного состава, указанного в табл. 3 определить коэффициент объемной грузоподъемности, грузоподъемность 1 м^2 площади пола кузова, коэффициент использования массы автомобиля.

Таблица 3

Модель подвижного состава

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Модель автомобиля	КАМАЗ-43118-24	КАМАЗ-65117	КАМАЗ-4308	КАМАЗ-43253	КАМАЗ-4326	КАМАЗ-43114	МАЗ-6312 А5	МАЗ-6310	МАЗ-5340	МАЗ-4371	МАЗ-4370	ЗиЛ-5301КЕ	ЗиЛ-5301ЕЕ	ЗиЛ-433110	ЗиЛ-433360	ГАЗ-3309	ГАЗ-3310 "Валдай"	КАМАЗ-43118-24	КАМАЗ-65117	КАМАЗ-4308	КАМАЗ-43253	КАМАЗ-4326	КАМАЗ-43114	МАЗ-6312 А5	ГАЗ-3309

Характеристики автомобилей взять с официальных сайтов автопроизводителей: <http://www.kamaz.ru>, <http://www.maz.by/>, <http://www.amo-zil.ru/>, <http://www.gaz.ru/>.

Задача 3. Показатели АТП обслуживает торговую сеть города в течение 365 дней. Сколько автомобиле-дней подвижной состав находился в ремонте и в эксплуатации? Расчет вести по показателям табл. 4.

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Среднесуточное кол-во	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
Коэффициент технического	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,90	0,87	0,85	0,80	0,75	0,71	0,73	0,75	0,77	0,78	0,79	0,81	0,76	0,75	0,74
Коэффициент выпуска	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,80	0,81	0,79	0,74	0,76	0,81	0,81	0,79	0,70	0,64	0,72	0,68	0,69	0,74	0,70	0,76	0,70	0,69	0,64

Задача 4. Перевозку сахарной свеклы с колхозного поля на сахарный завод осуществляют на одиночных автомобилях МАЗ 5516 А8-336 и на автопоездах МАЗ 5516 А8-336 с прицепом МАЗ-856102. Необходимо определить:

- 1) На сколько процентов часовая производительность автопоезда выше (ниже), чем у автомобиля при условии перевозок:
 для автомобиля: $q_n = 19$ т.; $\gamma_{сГ} = 1$; $V_T = 35$ км/час, $t_{np} = 30$ мин; $\beta_e = 0,5$
 для автопоезда: $q_n = 19+17,6$ т.; $\gamma_{сГ} = 1$; $V_T = 30$ км/час, $t_{np} = 80$ мин; $\beta_e = 0,5$
- 2) Сколько необходимо автомобилей (автопоездов) для обслуживания маршрута при ритме погрузки (обеспечении интервала движения) для одиночного автомобиля 10 минут, автопоезда – 20 минут. Время разгрузки одиночного автомобиля 10 минут, автопоезда 20 минут.

Таблица 5

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Длина ездки с грузом, км.	16	7	9	10	12	15	17	20	21	23	25	27	30	35	40	45	50	55	60	70	11	14	19	22	31

Задача 5. Бригада автомобилей, состоящая из автопоездов грузоподъемностью $q_n = 20,1$ т в составе автомобилей-тягачей МАЗ-5340 с прицепами МАЗ-892600, перевозят кирпич с кирпичного завода на строительные объекты, имея следующие показатели работы: $V_T = 25$ км/час, $t_{п-р} = 1$ час, $\beta = 0,5$, $L_n = 10$ км., $\gamma_c = 1$.

С переходом на новый способ организации труда водителей и применения более производительного подвижного состава автопоездов в составе тягача МАЗ-6312 с полуприцепом МАЗ-975830-3012 грузоподъемностью $q_n = 27,9$ т. предполагается увеличить время работы водителей T_n на 1 час, сократив простои исправных автомобилей в АТП по различным причинам, увеличить выпуск автомобилей на $\alpha_B = 0,03$ и сократить время погрузки-разгрузки до $t_{п-р} = 0,7$ часа.

Определить на сколько увеличится производительность автомобилей и уменьшится потребность в подвижном составе если дневной объем перевозки кирпича составляет 2500 тонн.

Таблица 6

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Время в наряде, час	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4
Длина ездки с грузом, км.	17,9	17,8	17,5	17,3	17,1	17,0	16,8	16,5	16,3	16,0	15,7	15,5	15,2	15,0	14,8	14,6	14,4	14,2	14,0	13,9	13,5	12,0	11,0	16,1	17,2
Коэффициент выпуска	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,80	0,81	0,79	0,74	0,76	0,81	0,81	0,79	0,70	0,64	0,72	0,68	0,69	0,74	0,70	0,76	0,70	0,69	0,64

Задача 6. Автомобиль МАЗ 4370 ($q_n=10$ т) работает на маршруте. В прямом направлении автомобиль перевозит стальные заготовки, в обратном – оборотную тару. При этом $\gamma_{сГ}^{пр} = 1$ в прямом направлении и $\gamma_{сГ}^{обр} = 0,3$ время погрузки (разгрузки)

$t_{np} = 30$ мин в прямом направлении, $t_{обр} = 42$ мин. в обратном; $\ell_0 = 6$ км.

Рассчитать сменно-суточное задание бригаде, обслуживающей автомобиль по $L_{сут}, L_{гр}, Q_{сут}$.

Таблица 7

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Техническая скорость, км/час	27	24	25	21	23	24	28	26	20	23	24	25	20	28	27	26,5	26	25	22	20	26	23	24	19	21
Время в наряде, час	15,5	15,2	13,1	14,2	16,5	13,2	12,5	13	11,5	15,4	13,5	14,0	11,5	12,1	13,0	18,0	17,5	16,8	16,0	15,0	15,2	14,9	13,5	14,3	16,3
Протяженность маршрута, км.	24	21	16	28	27	25	21	19	17	16	24	22	23	21	19	16	28	20	18	15	22	19	18	27	24

Задача 7. На перевозке руды из карьера на фабрику занято автомобили-самосвалы грузоподъемностью (q_n); $\gamma_{ст} = 1$; время работы в карьере $T_n = 18$ час, интервал движения автомобиля (J). Рассчитать суточный объем (Q) перевозок руды по показателям табл. 8.

Таблица 8

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Грузоподъемность автомобиля, тонн	15	27	22	16	25	27	15	22	16	25	40	27	16	27	25	16	22	25	16	15	27	30	32	40	50
Количество автомобилей	90	60	40	100	95	90	65	70	85	45	50	105	100	90	60	70	120	100	115	80	80	65	75	40	45
Интервал движения, мин.	1	10	10	0,5	1	1	5	5	1	10	10	0,5	0,5	1	10	5	0,5	0,5	0,5	1	1	5	5	10	10

Задача 8. Известны длина маршрута (L_l), число промежуточных остановок $n_{пр}$ — через каждые 400 метров маршрута ($n_{пр} = L_M / 0.4$), время простоя автобуса на каждой остановке $t_{ост} = 0,5$ мин, отстой на конечной $t_{ок} = 3,0$ мин, техническая скорость (V_T); интервал движения (J). Максимальный пассажиропоток в час пик равен $Q_{макс}$, маршрут обслуживается автобусами ЛиАЗ-5256 вместимостью $q=120$ мест. Коэффициент наполнения автобуса в час пик $\gamma_A = 0,8$.

Необходимо рассчитать:

- необходимое количество автобусов на данном маршруте,
- реальный интервал движения.

Таблица 9

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Максимальный пассажиропоток ок. пасс.	1800	1850	1750	1650	1550	1450	1350	1250	1150	1050	950	850	750	650	550	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350
Протяженность маршрута, км.	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9	9,3	9,6	9,9	10,2
Техническая скорость км/час	19	18,7	18,4	18,1	17,8	17,5	17,2	16,9	16,6	16,3	16	15,7	15,4	15,1	14,8	14,5	14,2	13,9	13,6	13,3	13	12,7	12,4	12,1	11,8

Задача 9. В табл. 10 приведены данные обследования пассажиропотоков на таксомоторных перевозках по часам суток и по вариантам. На основании этих данных необходимо:

1. Рассчитать потребное число автомобилей A_T автомобилей-такси по часам суток, если среднее наполнение автомобиля $m_c = 1,9$ чел. Коэффициент платного пробега $\beta_{\text{пб}} = 0,71$. Длина ездки 4,2 км.
2. Составить график выпуска и возврата автомобилей-такси в парк и наличия их на линии

Таблица 10

Часы суток	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4-6	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60
6-8	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	260	250	240	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120
8-10	685	710	735	760	785	810	835	860	885	910	890	870	850	830	810	790	770	750	730	710	690	670	650	630	610
10-12	670	690	710	730	750	770	790	810	830	850	835	820	805	790	775	760	745	730	715	700	685	670	655	640	625
12-14	670	690	710	730	750	770	790	810	830	850	835	820	805	790	775	760	745	730	715	700	685	670	655	640	625
14-16	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1025	1000	975	950	925	900	875	850	825	800	775	750	725	700	675
16-18	650	680	710	740	770	800	830	860	890	920	895	870	845	820	795	770	745	720	695	670	645	620	595	570	545
18-20	940	980	1020	1060	1100	1140	1180	1220	1260	1300	1265	1230	1195	1160	1125	1090	1055	1020	985	950	915	880	845	810	775
20-22	1245	1290	1335	1380	1425	1470	1515	1560	1605	1650	1610	1570	1530	1490	1450	1410	1370	1330	1290	1250	1210	1170	1130	1090	1050
22-24	745	780	815	850	885	920	955	990	1025	1060	1030	1000	970	940	910	880	850	820	790	760	730	700	670	640	610
0-2	515	540	565	590	615	640	665	690	715	740	720	700	680	660	640	620	600	580	560	540	520	500	480	460	440
2-4	50	50	55	60	65	70	75	80	85	90	85	80	75	70	65	60	55	50	50	50	50	50	50	50	50

Пробег за временной интервал для всех вариантов принять из следующих скоростей движения

Таблица 11

Временной интервал	20:00-6:00	6:00-10:00	10:00-16:00	16:00-20:00
Техническая скорость, км/час	29	16	27	17

Задача 10. Рассчитать необходимые данные для построения графика работы водителей, если известны $A_{\text{сп}}=10$ автомобилей, $D_{\text{ТО-2}}=1$ день, $AЧ_{\text{ТО-2}}=8,25$ часа, $N_{\text{ТО-2}}=10$.

Таблица 14

	Варианты																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Расчетный месяц	Январь нач.г.	Февраль нач.г.	Март нач.г.	Апрель нач.г.	Май нач.г.	Июнь нач.г.	Июль нач.г.	Август нач.г.	Сентябрь нач.г.	Октябрь нач.г.	Ноябрь нач.г.	Декабрь нач.г.	Январь сл.г.	Февраль сл.г.	Март сл.г.	Апрель сл.г.	Май сл.г.	Июнь сл.г.	Июль сл.г.	Август сл.г.	Сентябрь сл.г.	Октябрь сл.г.	Ноябрь сл.г.	Декабрь сл.г.	Декабрь нач.г.
Продолжительность смены, часов	12	11,5	11	10,5	10	12	11,5	11	10,5	10	12	11,5	11	10,5	10	12	11,5	11	10,5	10	12	11,5	11	10,5	10

Второй частью контрольной работы является раскрытие трех теоретических вопросов по организации автомобильных перевозок. Список вопросов прилагается ниже. Этот же список составляют и вопросы к экзамену по аттестации знаний студентов по дисциплине.

Основной учебник, которым нужно пользоваться для ответа на вопросы [1]. При раскрытии вопроса необходимо представить формулы и рисунки (где это необходимо). Номера вопросов для каждого варианта – в табл. 15.

Таблица 15

Варианты																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	19
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44, 45	46	47	48	49	50	27	28	29	30	31	32	33	34
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	51	52	53	54	60

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ

1. Основные понятия о транспорте и транспортной сети. Роль железнодорожного, морского, речного, трубопроводного, воздушного и автомобильного транспорта в единой транспортной системе России.
2. Основные показатели работы транспортной сети. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки.
3. Понятие о городском пассажирском транспорте.
4. Понятие о промышленном транспорте.
5. Влияние транспорта на окружающую среду и потребление энергоресурсов.
6. Классификация грузов.

7. Тара и упаковка грузов. Маркировка грузов.
8. Понятие о транспортной подвижности населения. Пассажирооборот и пассажиропотоки, методы их изучения.
9. Классификация АТС по назначению, дорожной регламентации и конструктивным признакам.
10. Классификация и маркировка автобусов, грузовых и легковых автомобилей.
11. Эффективность автомобилей, ее изменение в процессе эксплуатации.
12. Техничко-эксплуатационные качества подвижного состава.
13. Условия эксплуатации: транспортные, дорожные, климатические и организационно-технические.
14. Оценки использования габаритных размеров, массы и вместимости автомобиля.
15. Техническая и эксплуатационная скорости автомобиля, от чего они зависят.
16. Транспортный процесс перевозки грузов и его элементы. Цикл, средняя длина ездки, коэффициенты использования грузоподъемности и пробега.
17. Транспортный процесс перевозки пассажиров автобусами и его элементы. Оборот, рейс, коэффициенты использования пассажироместимости и пробега.
18. Транспортный процесс перевозки пассажиров такси и его элементы. Коэффициент платного пробега
19. Производительность грузового автомобиля. Пути повышения производительности.
20. Производительность автобуса. Пути повышения производительности.
21. Производительность такси. Пути повышения производительности.
22. Факторы, определяющие себестоимость перевозки грузов. Пути снижения себестоимости.
23. Факторы, определяющие себестоимость перевозки пассажиров. Пути снижения себестоимости.
24. Показатели использования подвижного состава: коэффициенты технической готовности, выпуска и использования.
25. Тарифы на перевозку грузов. Тарифы на перевозку пассажиров. Билетные системы.
26. Выбор грузового подвижного состава, критерий оптимальности.
27. Условия эффективного применения автопоездов.
28. Условия эффективного применения самосвалов и самопогрузчиков.
29. Организация движения при перевозке грузов.
30. Координация движения автомобилей и работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
31. организация работы тягачей с полуприцепами челночным методом.
32. Организация движения при магистральных перевозках.
33. Перевозка скоропортящихся грузов. Источники холода.
34. Перевозка грузов в цистернах. Классификация автомобильных цистерн.
35. Перевозка строительных грузов.
36. Перевозка сельскохозяйственных грузов.
37. Перевозка продовольственных грузов.
38. Перевозка промышленных грузов в торговую сеть.
39. Пакетные перевозки грузов.
40. Контейнерные перевозки грузов. Контейнерные терминалы.
41. Перевозка тяжеловесных грузов.
42. Перевозка крупногабаритных грузов.
43. Перевозка опасных грузов.
44. Транспортно-экспедиционные операции при организации перевозки грузов.
45. Транспортно-экспедиционные услуги населению.
46. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ.
47. Планирование погрузочно-разгрузочных пунктов.
48. Организация автобусных перевозок в городах. Организация движения. Автобусные расписания.

49. Пригородные и междугородные перевозки автобусами.
50. Организация международных перевозок.
51. Нормативное регулирование перевозок грузов автомобильным транспортом.
52. Нормативное регулирование перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом.
53. Организация перевозок в смешанном сообщении.
54. Управление перевозками. Служба эксплуатации грузового АТП. Организация работы автомобилей на линии.
55. Диспетчерское руководство перевозок грузов.
56. Управление перевозками. Служба эксплуатации автобусного АТП. Организация работы автомобилей на линии.
57. Диспетчерское руководство перевозки пассажиров автобусами.
58. Управление перевозками. Служба эксплуатации таксомоторного АТП. Организация работы автомобилей на линии.
59. Диспетчерское руководство перевозки пассажиров такси.
60. Обеспечение безопасности при перевозках грузов и пассажиров автомобильным транспортом.

ТРЕТЬЯ ЧАСТЬ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ – СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ ПО ВРЕМЕНИ НА ДВИЖЕНИЕ И СТОЯНКУ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЯ ПРИ МЕЖДУГОРОДНИХ ПЕРЕВОЗКАХ.

Расчет графиков движения и отдыха вести в форме нижеприведенной табл. 16.

Таблица 16

Операция (событие)	Показатель						
	Продолжительность выполнения операции	Плановое время	Время работы нарастающим итогом	Пройденное расстояние за операцию (справочно)	Пройденное расстояние нарастающим итогом	Время управления автомобилем	Время управления нарастающим итогом
1	2	3	4	5	6	7	8

Время разгрузки – 2:00 часа

Время движения в городе при въезде и выезде принять 0:30 часа

Режим работы пункта разгрузки 9:00 – 19:00.

Скорость движения принимать из табл. 18

Таблица 18

Дорожные условия	Время суток	Расчетная скорость
Хорошие	Светлое время суток	70
	Тёмное время суток	60
Плохие	Светлое время суток	60
	Тёмное время суток	50

Временной интервал светлого и темного времени суток брать в зависимости от учебного года получения задания по табл. 19

Таблица 19

	Учебный год получения задания							
	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Месяц	Январь	Март	Май	Февраль	Апрель	Июнь	Сентябрь	Ноябрь
Восход солнца	8:00	6:00	4:00	7:00	5:00	3:00	6:00	8:00
Заход солнца	16:00	18:00	20:00	17:00	19:00	21:00	18:00	16:00

Таблица 20

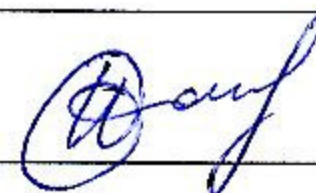
	Число водителей	Дорожные условия (табл.18)	Длина маршрута, км.	Время погрузки, час	Варианты																								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	1	хорошие	500	1:30																									
	2	хорошие	500	1:30																									
	1	плохие	500	1:30																									
	2	хорошие	600	1:30																									
	1	хорошие	600	1:30																									
	2	плохие	600	1:30																									
	1	хорошие	700	1:30																									
	2	хорошие	700	1:30																									
	1	плохие	700	1:30																									
	2	хорошие	700	1:30																									
	1	хорошие	800	1:30																									
	2	хорошие	800	1:30																									
	1	плохие	800	1:30																									
	2	плохие	800	1:30																									
	1	плохие	900	1:30																									
	2	хорошие	900	1:30																									
	2	хорошие	900	0																									
	1	хорошие	1000	1:30																									
	2	хорошие	1000	1:30																									
	1	плохие	1000	1:30																									
	2	плохие	1000	1:30																									
	1	хорошие	1100	1:30																									
	2	хорошие	1100	0																									
	2	хорошие	1200	1:30																									
	2	хорошие	1400	0																									

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экз. в библиотеке ВоГТУ	Наличие литературы на кафедре и др. библиотеках
Основная		
Горев, А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учебное пособие для вузов по направлениям "Эксплуатация транспортных средств" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко . - 4-е изд., перераб. . - М. : Академия , 2012 . - 253, [1] с.	2	
Горев, А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко . - М. : Академия , 2006 . - 253, [1] с. : ил.	10	
Сханова, С. Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание : учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп. (автомоб. трансп.)" / С. Э. Сханова, О. В. Попова, А. Э. Горев . - 2-е изд., стер. . - М. : Академия , 2008 . - 429, [1] с.	15	
Дополнительная		
Афанасьев, Л.Л. Единая транспортная система и автомобильные перевозки / Л.Л.Афанасьев, Н.Б.Островский, С.М.Цукенберг. – М.:Транспорт, 1984.-333 с.	-	
Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп." / А. Э. Горев . - 2-е изд., стер. . - М. : Academia , 2004 . - 287 с.	15	
Пассажирские автомобильные перевозки : учебник для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на транспорте (Автомобильный транспорт)" / В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Вельможин, С. А. Ширяев . - М. : Горячая линия-Телеком , 2004 . - 447 с. : ил.	21	
Гудков, В.А. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учеб. для вузов/ В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. – М.: Транспорт, 1997. – 254 с	10	
Виноградова, С. Н. Транспортное обслуживание : учеб. пособие по специальности "Коммерч. деятельность" / С. Н. Виноградова, Н. Г. Петухова . - Минск : Вышэйш. шк. , 2003 . - 221 с. : ил.	2	
Вельможин, А. В. Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками : учеб. для вузов по спец."Орг. перевозок и упр. на автомобил. транспорте" / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин . - 2-е изд., доп. . - Волгоград : Политехник , 2000 . - 301 с. : ил.	1	
Савин, В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом : справ. Пособие/В.И.Савин . - 2-е изд., перераб. и доп. . - М. : Дело и Сервис, 2004 . - 544 с. : ил. грузы	1	

Логистика автомобильного транспорта : концепция, методы, модели. / В. С. Лукинский, В. И. Бережной, Е. В. Бережная, И. А. Цвиринько . - М. : Финансы и статистика , 2002 . - 278 с. : ил.	1	
Миротин, Л. Б. Логистика : обслуживание потребителей: учебник для вузов по специальности " Орг. перевозок и управл. на транспорте" / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, А. Г. Касенов . - М. : ИНФРА-М , 2002 . - 189 с.	1	
<u>Методическая</u>		
Организация автомобильных перевозок : методические указания по изучению курса и контрольные задания для студентов заоч. формы обучения: ФЗДО: специальность 190601: направление бакалавриата 190600.62 / сост. А. В. Востров . - Вологда : ВоГТУ , 2012 . - 35 с.	11	

Ответственный за библиографию



(И.К.Самшилова)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению 190600.62 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ и профилю подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство и согласно учебному плану указанного направления и профиля подготовки.

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация тем
1.	Проектор (1 шт)	14
2.	Ноутбук (1 шт)	14