

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Автомобильный транспорт»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/ Шербич С.Н. /

«03» сентября 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Организация перевозок

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов

Направленность:

Автомобильный сервис

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Организация перевозок» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Автомобильный сервис), утвержденным

- для очной формы обучения «_29 » августа 2019 года.
- для заочной формы обучения «_29 » августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт» «2» сентября 2019 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Автомобильный транспорт»,
канд. техн. наук, доцент

И.П. Попова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Автомобильный транспорт»
канд. техн. наук, доцент

О.Г. Вершинина

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности

С.Н. Синицын

1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 8 зачетных единицы трудоемкости (288 академических часов)

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
|---|-------------------|---------|
| | | 7 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов | 72 | 72 |
| в том числе: | | |
| Лекции | 36 | 36 |
| Практические работы | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа, всего часов | 216 | 216 |
| в том числе: | | |
| Выполнение курсовой работы | 36 | 36 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 153 | 153 |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 288 | 288 |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
|---|-------------------|---------|
| | | 7 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов | 8 | 8 |
| в том числе: | | |
| Лекции | 2 | 2 |
| Практические работы | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа, всего часов | 280 | 280 |
| в том числе: | | |
| Выполнение курсовой работы | 36 | 36 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 217 | 217 |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 288 | 288 |

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация перевозок» (Б1.В.ДВ.03.02) относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Цифровые технологии на автомобильном транспорте и автодорожном комплексе;
- Мехатроника на автомобильном транспорте;
- Основы научных исследований технологических и транспортных процессов;
- Эксплуатационные свойства автотранспортных средств.

Результаты обучения по дисциплине необходимы успешного освоения профильных дисциплин в том числе: «Оценка эффективности предприятий автомобильного транспорта», «Проектирование предприятий автомобильного сервиса».

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Организация перевозок» является формирование у студентов основополагающих знаний и практических навыков по планированию, организации и технологии перевозок пассажиров и грузов.

Задачей освоения дисциплины «Организация перевозок» является изучение основных принципов формирования перевозочного процесса; современных методов организации перевозок грузов; основных принципов формирования системы пассажирского транспорта, состава элементов и их функций, роли пассажирского транспорта в экономике страны; овладение методами выбора прогрессивных процессов транспортного обслуживания населения; методами оценки эффективности использования подвижного состава.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4);
- готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);
- владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать методы оценки внутреннего и внешнего грузооборота и расчета провозных возможностей; основные источники и системы Российского и международного транспортного законодательства; правовые основы ответственности сторон - участников транспортной деятельности при заключении договоров перевозки груза, пассажиров; общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения средств; основы нормативного регламентирования и стандартизации требований к безопасности транспортных средств; принципы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона (ПК-4, ПК-28, ПК-37);
- уметь разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях, рассчитывать основные параметры транспортно-грузовых комплексов, осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления перевозочным процессом, анализировать и прогнозировать состояние уровня пассажирских перевозок, выбирать рациональные способы оптимизации пассажирских перевозок, анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок, проектировать альтернативные маршруты доставки, организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами, координировать взаимодействие всех участников доставки грузов, составлять технологические и экономические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов (ПК-4, ПК-28, ПК-37);
- владеть методиками выбора оптимальной тары и упаковки грузов; методиками выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности; методиками крепления грузов различной номенклатуры по международным стандартам и технической документации; правилами проведения погрузочно-разгрузочных работ и хранения грузов; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом; методами рациональной организации движения подвижного состава, координацией работы с погрузо-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха; способами стимулирования развития рынка транспортных услуг; методиками составления расписаний и графиков движения; методами оценки, выбора рациональных схем использования транспортных и погрузо-разгрузочных средств (ПК-4, ПК-28, ПК-37).

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

| | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | | | |
|-----------|---------------------|--|---|---------------|---------------|---------------|
| | | | Очная форма | | Заочная форма | |
| | | | Лекции | Практ. работы | Лекции | Практ. работы |
| 7 Семестр | | | | | | |
| Рубеж 1 | 1 | Общие сведения о грузовых автомобильных перевозках | 2 | | | |
| | 2 | Нормативное регулирование грузовых автомобильных перевозок | 2 | | 0,5 | |
| | 3 | Автомобильные транспортные средства и их эксплуатационные качества | 2 | 2 | | 2 |
| | 4 | Грузы, объем перевозок, грузооборот | 2 | 4 | 0,5 | |
| | 5 | Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава | 6 | 4 | 0,5 | 2 |
| | 6 | Производительность автомобиля и автомобильного парка | 2 | 4 | | |
| | 7 | Технология маршрутных перевозок грузов автомобильным транспортом | 2 | 2 | | |
| | | | Рубежный контроль № 1 | | 2 | |
| Рубеж 2 | 8 | Организация погрузочно-разгрузочных работ | 2 | 2 | | |
| | 9 | Технология перевозки грузов | 6 | 4 | | |
| | 10 | Себестоимость перевозок. Тарифы на перевозку грузов | 2 | | | |
| | 11 | Пассажирские перевозки | 2 | | 0,5 | |
| | 12 | Транспортная подвижность населения. Пассажиропотоки | 2 | 4 | | 2 |
| | 13 | Основы маршрутной технологии пассажирских перевозок, таксомоторных перевозок | 2 | 6 | | |
| | 14 | Управление перевозками | 2 | | | |
| | | | Рубежный контроль № 2 | | 2 | |
| | | Итого | 36 | 36 | 2 | 6 |

4.2 Содержание лекционных занятий

Тема 1 Общие сведения о грузовых автомобильных перевозках.

Транспортный процесс и его элементы. Продукция грузового автомобильного транспорта. Значение грузовых автомобильных перевозок для экономики. Классификация грузовых автомобильных перевозок

Тема 2 Нормативное регулирование грузовых автомобильных перевозок.

Грузовые перевозки как основной метод государственного регулирования транспортной деятельности. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Устав

автомобильного транспорта. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. Договор на перевозку грузов. Обязательства сторон и их ответственность.

Тема 3 Автомобильные транспортные средства и их эксплуатационные качества.

Классификация грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов. Базовые, специальные и специализированные автомобили. Классификация автобусов и легковых автомобилей. Эксплуатационные качества транспортных средств. Классификация условий эксплуатации подвижного состава и их влияние на основные эксплуатационные качества автомобилей. Транспортные, климатические и дорожные факторы. Понятие эффективности транспортных средств. Параметры для технико-экономической оценки эффективности подвижного состава и методы их расчетного определения.

Тема 4 Грузы, объем перевозок, грузооборот.

Грузы и их классификация. Специфические свойства определенных групп и отдельных видов груза с точки зрения их перевозки. Подготовка грузов к перевозке, их затаривание и маркировка. Объем перевозок грузов и грузооборот, их неравномерность. Повторность перевозок. Структура грузооборота. Грузопотоки. Порядок построения эшор грузопотоков.

Тема 5 Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава.

Цикл транспортировки и оборот автомобиля. Понятие «ездка». Транспортные связи. Техничко-эксплуатационные показатели использования одиночного транспортного средства на маршруте. Пробег подвижного состава и показатели его использования, грузоподъемность и ее использование, средняя длина ездки с грузом и среднее расстояние перевозки, время работы подвижного состава, средние скорости движения подвижного состава. Парк подвижного состава. Численность парка подвижного состава. Техничко-эксплуатационные показатели использования парка подвижного состава. Характеристики состояния парка подвижного состава. Коэффициенты технической готовности и выпуска парка. Продолжительность работы автомобилей на линии.

Тема 6 Производительность автомобиля и автомобильного парка.

Производительность грузового автомобиля. Анализ влияния отдельных показателей на производительность автомобиля. Сравнение подвижного состава по производительности. Равноценное расстояние перевозок. Провозные возможности парка подвижного состава.

Тема 7 Технология маршрутных перевозок грузов автомобильным транспортом.

Понятие «маршрут перевозки». Классификация маршрутов перевозки грузов. Схемы маршрутов. Организация движения челночным методом.

Организация работы автомобилей по расписанию и часовым графикам. Организация движения автомобилей при магистральных перевозках. Методы движения автотранспортных средств по маршруту. Системы организации работы водителей. Графики движения автомобилей.

Тема 8 Организация погрузочно-разгрузочных работ.

Понятие погрузочно-разгрузочных работ и их роль в транспортном процессе. Способы и средства выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные пункты. Способы постановки автотранспортных средств для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов. Склады и складские операции. Технология и безопасность выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Тема 9 Технология перевозки грузов.

Документация, используемая при перевозках грузов. Перевозка опасных грузов. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

Тема 10 Себестоимость перевозок. Тарифы на перевозку грузов.

Понятия «тариф», «себестоимость». Тарифы на перевозку грузов. Виды тарифов. Тарифы на отдельные операции доставки грузов.

Тема 11 Пассажирские перевозки.

Возникновение и развитие городского пассажирского транспорта. Современный городской пассажирский транспорт. Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок. Нормативно-правовое регулирование пассажирских перевозок.

Тема 12 Транспортная подвижность населения. Пассажиропотоки.

Транспортная подвижность населения. Формирование транспортной схемы и транспортных районов населенных пунктов. Транспортная сеть населенного пункта и принципы ее проектирования. Пассажиропотоки: понятие, характеристики, неравномерность. Исследование пассажиропотоков.

Тема 13 Основы маршрутной технологии пассажирских перевозок, таксомоторных перевозок.

Классификация маршрутов. Остановочные и контрольные пункты. Оборудование и экипировка подвижного состава и линейных сооружений. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава. Перевозки пассажиров легковыми автомобилями-такси.

Тема 14 Управление перевозками.

Централизованные и децентрализованные системы руководства автомобильными перевозками. Автоматизированная система управления автомобильными перевозками. Служба эксплуатации автотранспортных

предприятий, ее роль в системе управления перевозками, функции и ответственность. Оперативное планирование перевозок. Составление маршрутов. Выпуск автомобилей на линию. Оперативный учет работы.

4.3 Практические работы

| Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Наименование практической работы | Норматив времени, час. | |
|----------------------|--|---|------------------------|------------------------|
| | | | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| | | | 7 семестр | |
| 3 | Автомобильные транспортные средства и их эксплуатационные качества | Системы классификации автомобилей | 1 | 1 |
| | | Эксплуатационные качества подвижного состава | 1 | 1 |
| 4 | Грузы, объем перевозок, грузооборот | Грузы и грузопотоки | 4 | |
| 5 | Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава | Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава | 4 | 2 |
| 6 | Производительность автомобиля и автомобильного парка | Производительность подвижного состава грузового автомобильного транспорта | 4 | |
| 7 | Технология маршрутных перевозок грузов автомобильным транспортом | Составление графика работы подвижного состава | 2 | |
| Рубежный контроль №1 | | | 2 | |
| 8 | Организация погрузочно-разгрузочных работ | Организация погрузочно-разгрузочных работ | 2 | |
| 9 | Технология перевозки грузов | Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов | 2 | |
| | | Заполнение перевозочных документов | 2 | |
| 12 | Транспортная подвижность населения. Пассажиропотоки | Определение необходимого количества маршрутных транспортных средств для перевозки пассажиров | 2 | 1 |
| | | Обследование пассажиропотоков на автобусных маршрутах и определение неравномерности перевозок | 2 | 1 |
| 13 | Основы маршрутной технологии пассажирских перевозок, таксомоторных перевозок | Расчет параметров, характеризующих маршрутную сеть | 4 | |
| | | Технико-эксплуатационные показатели работы таксомоторного транспорта | 2 | |
| Рубежный контроль №2 | | | 2 | |
| Всего: | | | 36 | 6 |

4.4 Курсовая работа

Курсовая работа является формой самостоятельной проработки информационного материала дисциплины и выполняется каждым студентом по своему варианту, который определяется последними двумя цифрами номера зачетной книжки по таблице 1.

Таблица 1 – Варианты заданий к курсовой работе

| Предпоследняя цифра номера зачетной книжки | Последняя цифра номера зачетной книжки | | | | | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 1 | 13 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 23 | 22 | 21 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3 | 23 | 19 | 11 | 25 | 10 | 22 | 16 | 22 | 16 | 13 |
| 4 | 10 | 9 | 8 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | 17 | 21 | 18 | 4 | 15 | 13 | 21 | 2 | 24 | 23 |
| 6 | 3 | 17 | 16 | 6 | 12 | 2 | 1 | 6 | 11 | 4 |
| 7 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 8 | 14 | 24 | 20 | 11 | 25 | 7 | 23 | 5 | 8 | 13 |
| 9 | 18 | 7 | 17 | 15 | 25 | 21 | 9 | 25 | 8 | 10 |
| 0 | 5 | 24 | 1 | 20 | 12 | 3 | 21 | 9 | 19 | 14 |

Курсовая работа выполняется на листах формата А4. На обложке указывается название дисциплины «Организация перевозок», кафедры «Автомобильный транспорт», фамилия, имя, отчество студента, номер зачетной книжки.

Перед выполнением практического задания следует полностью выписать его условие с исходными данными. Все пункты и этапы работы должны быть снабжены необходимыми пояснениями.

Практическая часть курсовой работы

Тема: «Производительность подвижного состава грузового автомобильного транспорта»

Порядок выполнения

1 Рассчитать не менее 10 значений производительности автомобиля, изменяя величину исследуемого показателя в соответствии с данными таблицы 2, а остальные – оставляя неизменными.

Таблица 2 – Диапазон изменения показателей

| Показатель | От | До |
|--------------------------------|----|----|
| Грузоподъемность автомобиля, т | 1 | 16 |

| | | |
|--|------|------|
| Коэффициент использования грузоподъемности | 0,3 | 1,0 |
| Коэффициент использования пробега | 0,45 | 1,00 |
| Техническая скорость, км/ч | 20 | 40 |
| Время простоя под погрузкой-разгрузкой на одну езду, ч | 0,2 | 1,2 |
| Средняя длина ездки с грузом, км | 10 | 100 |

2 Полученные данные свести в таблицу (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Результаты расчета

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Исследуемый показатель | | | | | | | | | | |
| Производительность автомобиля, т | | | | | | | | | | |
| Производительность автомобиля, т*км | | | | | | | | | | |

3 Построить графики зависимости $U_{\text{час}} = f(x)$, $W_{\text{час}} = f(x)$, где x - значения исследуемого показателя.

4 По результатам расчетов сделать выводы и указать мероприятия по повышению производительности автомобиля по каждому исследуемому показателю.

Методические указания

Производительность автомобиля оценивается двумя взаимосвязанными показателями: количеством перевезенного груза (U) в тоннах и количеством выполненных тонно-километров (W) в единицу времени.

$$U_Q = \frac{q_n \cdot \gamma_c \cdot \beta \cdot v_T}{l_{ег} + \beta \cdot v_T \cdot t_{п-р}}, \text{ т/час;} \quad (1)$$

$$W_P = \frac{q_n \cdot \gamma_d \cdot \beta \cdot v_T \cdot l_{ег}}{l_{ег} + \beta \cdot v_T \cdot t_{п-р}}, \text{ т*км/час,} \quad (2)$$

где q_n – номинальная грузоподъемность автомобиля, т;
 γ_c, γ_d – коэффициенты соответственно статического и динамического использования грузоподъемности;
 β – коэффициент использования пробега;
 v_T – техническая скорость автомобиля, км/ч;
 $l_{ег}$ – длина ездки с грузом, км;
 $t_{п-р}$ – время простоя под погрузкой-разгрузкой, ч.

Целью данной работы является исследование зависимости часовой производительности автомобиля от технико-эксплуатационных показателей: грузоподъемности автомобиля, коэффициента использования грузоподъемности,

коэффициента использования пробега, технической скорости, времени простоя под погрузкой-разгрузкой, средней длины ездки с грузом.

Подставляя в формулы (1) и (2) различные значения исследуемого показателя, изменяемые в заданном диапазоне (таблица 2), а остальные, оставляя постоянными (по данным своего варианта), получают несколько значений часовой производительности, по которым строят графики зависимости.

Исходные данные

Таблица 4 – Техничко-эксплуатационные показатели

| № варианта | Показатель | | | | | | |
|------------|--------------------------------|---|--|-----------------------------------|----------------------------|--|----------------------------------|
| | Грузоподъемность автомобиля, т | Коэффициент статического использования грузоподъемности | Коэффициент динамического использования грузоподъемности | Коэффициент использования пробега | Техническая скорость, км/ч | Время простоя под погрузкой-разгрузкой за 1 ездку, ч | Средняя длина ездки с грузом, км |
| 1 | 4 | 0,451 | 0,531 | 0,503 | 29,1 | 0,96 | 45 |
| 2 | 5 | 0,543 | 0,631 | 0,607 | 28,5 | 1,20 | 34 |
| 3 | 6 | 0,530 | 0,601 | 0,603 | 30,1 | 1,30 | 57 |
| 4 | 7 | 0,621 | 0,711 | 0,456 | 31,2 | 1,10 | 51 |
| 5 | 8 | 0,521 | 0,501 | 0,505 | 32,4 | 0,95 | 54 |
| 6 | 10 | 0,631 | 0,648 | 0,555 | 33,5 | 1,12 | 60 |
| 7 | 14 | 0,721 | 0,810 | 0,681 | 35,8 | 1,13 | 63 |
| 8 | 6 | 0,805 | 0,831 | 0,653 | 36,1 | 1,21 | 68 |
| 9 | 8 | 0,850 | 0,860 | 0,670 | 34,3 | 1,34 | 56 |
| 10 | 5 | 0,765 | 0,802 | 0,651 | 33,7 | 1,45 | 58 |
| 11 | 8 | 0,572 | 0,670 | 0,606 | 35,3 | 0,84 | 50 |
| 12 | 13 | 0,413 | 0,531 | 0,535 | 34,0 | 0,86 | 51 |
| 13 | 15 | 0,630 | 0,700 | 0,403 | 34,4 | 0,90 | 55 |
| 14 | 6 | 0,555 | 0,640 | 0,613 | 35,0 | 0,92 | 68 |
| 15 | 7 | 0,589 | 0,690 | 0,753 | 29,7 | 0,98 | 63 |
| 16 | 5 | 0,711 | 0,834 | 0,675 | 31,8 | 1,40 | 58 |
| 17 | 6 | 0,832 | 0,902 | 0,586 | 33,0 | 1,25 | 61 |
| 18 | 7 | 0,880 | 0,956 | 0,731 | 32,6 | 1,13 | 70 |
| 19 | 8 | 0,900 | 0,930 | 0,689 | 33,0 | 1,08 | 49 |
| 20 | 10 | 0,835 | 0,941 | 0,800 | 37,0 | 1,00 | 50 |
| 21 | 11 | 0,563 | 0,671 | 0,513 | 39,1 | 0,93 | 50 |
| 22 | 9 | 0,569 | 0,654 | 0,617 | 38,5 | 1,22 | 51 |
| 23 | 7 | 0,641 | 0,713 | 0,613 | 40,1 | 1,31 | 55 |
| 24 | 5 | 0,667 | 0,718 | 0,466 | 41,2 | 1,15 | 60 |

| | | | | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|------|------|----|
| 25 | 6 | 0,711 | 0,819 | 0,515 | 42,4 | 0,87 | 63 |
|----|---|-------|-------|-------|------|------|----|

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение задач практических работ.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим, к рубежным контролям (для студентов очной формы обучения), выполнение курсовой работы, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

| Наименование вида самостоятельной работы | Рекомендуемая трудоемкость, акад. час. | |
|--|---|---------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Семестр | 7 | |
| Самостоятельное изучение тем дисциплины: | 117 | 211 |
| 1. Транспортно-технологические системы доставки грузов. | 14 | 26 |
| 2. Системы планов автотранспортного предприятия. | 14 | 26 |

| Наименование вида самостоятельной работы | Рекомендуемая трудоемкость, акад. час. | |
|---|---|---------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| 3. Классификация транспортных средств в соответствии с различными нормативными документами. | 14 | 26 |
| 4. Методики выбора подвижного состава | 14 | 26 |
| 5. Технологии перевозок сборно-разборных грузов | 14 | 26 |
| 6. Системы автоматизированного планирования и управления АТП | 14 | 26 |
| 7. Планирование финансов автотранспортного предприятия | 14 | 26 |
| 8. Учет транспортной работы в автотранспортном предприятии | 19 | 29 |
| Подготовка к практическим работам (по 2 часа на каждое занятие) | 32 | 6 |
| Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж) | 4 | - |
| Выполнение курсовой работы | 36 | 36 |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Итого: | 216 | 280 |

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения)
2. Курсовая работа.
3. Отчеты студентов по практическим работам.
4. Банк заданий на рубежный контроль № 1, 2, (для очной формы обучения)
5. Банк заданий к экзамену.

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения 7 семестр.

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, выполнения практических работ:

- посещение лекций – до 18 баллов (по 1 баллу за лекцию);
- выполнение практических работ – до 32 баллов (по 2 балла за работу);

Рубежные контроли проводятся на 4-й, 9-й неделях в виде тестов (№1) и практических задач (№2):

Рубежный контроль № 1 – до 11 баллов;

Рубежный контроль № 2 – до 9 баллов;

Экзамен – до 30 баллов.

Курсовая работа - качество пояснительной записки - до 20 баллов; качество графической части – до 20 баллов; качество доклада – до 20 баллов; ритмичность выполнения - коэффициент от 0,8 до 1,2; качество защиты – до 40 баллов. Всего 100 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации в семестре (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить и защитить все практические работы и курсовую работу.

Для получения экзаменационной оценки «автоматически» студенту необходимо набрать следующее минимальное количество баллов:

- 68 для получения «автоматически» оценки «удовлетворительно».

Студенту, набравшему минимум 68 баллов, по согласованию с заведующим кафедрой, преподавателем могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы до 20 баллов за активность на практических работах, консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения курсовой работы, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена за экзамен «автоматически» оценка «хорошо» или «отлично».

В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов

за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.

Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):

- выполнение и защита пропущенной практической работы (при невозможности дополнительного проведения работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) – до 2 баллов/1 работу.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, в форме контрольных работ, объем которых определяется преподавателем.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме тестирования по вопросам и решения практических задач, экзамен в форме устного ответа по билетам.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Тесты к рубежному контролю № 1 состоит из 11 вопросов по 1 баллу за правильный ответ на вопрос. 2 рубежный контроль состоит из 3 практических задач (по 3 балла за правильно решенную задачу). На ответ при рубежном контроле студенту отводится время не менее 40 минут.

Экзаменационный билет состоит из 2 основных вопросов. Количество баллов по результатам экзамена соответствует количеству правильных ответов студента на основные вопросы билета и дополнительный в пропорции 10/10/10. Время, отводимое студенту на подготовку и ответ на экзамене 30 минут, из них 20 подготовка, 10 ответ.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей, экзамена

6.4.1 Примерные вопросы тестов – Рубежный контроль №1

1. Специализированный транспорт – это:

- а) транспорт, выполняющий перевозки для своего ведомства;
- б) промышленный транспорт;
- в) промышленный транспорт и транспорт населенных пунктов;
- г) транспорт, предназначенный для перевозки узкой группы грузов, имеющих специфические свойства, а также для определенных целей и действий людей;
- д) монорельсовый транспорт, канатно-подвесные дороги, паромные переправы, конвейерный транспорт

2. Единицей измерения грузооборота являются:

- а) т-км;
- б) т-км нетто/ваг;
- в) т;
- г) т-км брутто;
- д) т/ваг

3. Кем наносится транспортная маркировка?

- а) получателем груза;
- б) перевозчиком груза;
- в) отправителем груза;
- г) заказчиком перевозки.

4. Какой груз считается мелкопартионным?

- а) с массой партии менее 10 тонн;
- б) с массой партии менее 5 тонн;
- в) с массой партии менее 1 тонны;
- г) с массой партии менее 100 кг.

5. Грузами называются все материалы и изделия:

- а) в период погрузки или разгрузки;
- б) с момента погрузки до момента разгрузки;
- в) с момента предъявления к перевозке до момента доставки и сдачи получателю;
- г) с момента прибытия автомобиля под погрузку до прибытия его под следующую погрузку.

6.4.2 Примерные практические задачи – Рубежный контроль №2

Задача 1.

Для централизованных перевозок жидкого топлива с нефтебазы на АЗС используют 10 автомобилей-бензовозов АЦ-4,2-130, емкость цистерны 4200 л. Время заполнения и опорожнения цистерны – 30 мин, $T_m=13,5$ ч, $l_{ег}=60$ км, $V_t=30$ км/ч, $\beta_e=0,5$, $\gamma_{ст}=0,9$, плотность топлива 0,76 т/м³.

Рассчитать месячный (30 дней) объем перевозок и грузооборот при коэффициенте выпуска 0,75.

Задача 2.

Централизованная доставка кислорода потребителям осуществляется в пакетах на поддонах автомобилями-тягачами с прицепом грузоподъемностью 16 т. Автомобили работают по маятниковому маршруту с обратным груженым пробегом. В прямом направлении перевозится 16 пакетов с наполненными баллонами, в обратном – с порожними. Масса пакета с 8 наполненными баллонами – 0,8 т, в порожними – 0,7 т, $Q_{\text{год}}=237$ тыс. т.

Определить потребное количество автопоездов для выполнения $Q_{\text{год}}$, если $l_{\text{ег}}=105$ км, $V_t=35$ км/ч, $t_{\text{п-р}}$ за оборот 2 ч, $T_m=16$ ч, $a_v=0,9$.

6.4.3 Вопросы для подготовки к экзамену (очная форма обучения)

Экзамен проводится в устной форме. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 задачу.

1. Автомобильные перевозки, их виды и классификация
2. Классификация транспортных средств
3. Грузы и их классификация. Тара и маркировка грузов
4. Классификация грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов
5. Грузопотоки. Их неравномерность и повторность. Построение эшпор грузопотоков
6. Эксплуатационные качества подвижного состава, характеризующие приспособленность к перевозкам грузов
7. Использование габаритных размеров и массы автомобилей. Грузовместимость
8. Парк подвижного состава и показатели его использования
9. Показатели использования грузоподъемности подвижного состава
10. Пробег подвижного состава и показатели его использования
11. Время работы подвижного состава
12. Время простоя подвижного состава под погрузкой-разгрузкой
13. Средняя длина ездки с грузом и среднее расстояние перевозки
14. Средние скорости движения подвижного состава
15. Производительность грузового автомобиля, влияние на нее различных факторов
16. Сравнение подвижного состава по производительности. Равноценное расстояние перевозки
17. Разновидности маршрутов движения автомобилей при перевозках грузов
18. Особенности расчета технико-эксплуатационных показателей при работе на различных маршрутах
19. Организация движения автомобилей при магистральных перевозках
20. Системы работы водителей при магистральных перевозках
21. Себестоимость перевозок и ее составляющие. Рентабельность перевозок.
22. Влияние на себестоимость перевозок различных технико-эксплуатационных показателей
23. Тарифные ставки и системы, используемые при оплате грузовых перевозок

24. Основные нормативные документы, регламентирующие грузовые перевозки
25. Договор на перевозку грузов
26. Документация, используемая при перевозках грузов
27. Порядок заполнения путевого листа формы 4-с
28. Порядок заполнения путевого листа формы 4-п
29. Порядок заполнения транспортной накладной
30. Порядок оформления разрешений на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов
31. Организация движения транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы
32. Дополнительные требования к техническому состоянию, оборудованию транспортных средств и обозначению крупногабаритного (тяжеловесного) груза
33. Порядок выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов
34. Требования к водителям при перевозке опасных грузов
35. Оборудование транспортных средств и документы, находящиеся на них при перевозке опасных грузов
36. Структура и функции службы эксплуатации АТП
37. Оперативное планирование и руководство перевозками
38. Транспортная подвижность населения
39. Пассажиропотоки и методы их обследования
40. Основные элементы работы автобуса на маршруте. Производительность автобуса, влияние на нее различных факторов
41. Допуск транспортных средств к эксплуатации в АТП: нормативные документы, обязанности должностных лиц
42. Нормативное регулирование перевозок детей: требования к организации перевозки, водителям, транспортным средствам

Тематика экзаменационных задач

1. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава.
2. Организация движения подвижного состава.
3. Составление графиков движения подвижного состава.
4. Расчет производительности подвижного состава.

6.5 Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1 Основная учебная литература

1. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – URL: <https://www.lit62.ru/data/book/1/e1/1e135a714545102bbe9649cd45b3e00a.pdf>.
3. Горев, А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с. URL: <http://nashol.com/2017091896539/organizaciya-avtomobilnih-perevozk-i-bezopasnost-dvijeniya-gorev-a-e-oleschenko-e-m-2006.html>.
4. Гудков, В.А. Пассажирские автомобильные перевозки [Текст]: учебник / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 448 с. – URL: https://www.studmed.ru/gudkov-va-mirotin-lb-passazhirskie-avtomobilnye-perevozki_89a643fe0e3.html.
5. Сханова, С.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание [Электронный вариант] / С.Э. Сханова, О.В. Попова, А.Э. Горев. – М.: Изд. центр «Академия», 2005 – 432с. http://artlib.osu.ru/web/books/content_all/1000.pdf.
6. Майборода, М.Е. Грузовые автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учебник / М.Е. Майборода, В.В. Беднарский. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 442 с. URL: http://www.studmed.ru/mayboroda-me-bednarskiy-vv-gruzovye-avtomobilnye-perevozki_4854f5c695f.html.

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Вельможин, А.В. Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – Волгоград: РПК «Политехник», 1999. – URL: http://www.studmed.ru/velmozhin-av-i-dr-gruzovye-avtomobilnye-perevozki-uchebnik-dlya-vuzov_bc5af66c412.html.
2. Спирин, И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Электронный ресурс]: учебник для сред. проф. образовательных учреждений / под ред. И.В. Спирина. – М.: Академия, 2005. – 400 с. – URL: http://www.studmed.ru/spirin-iv-organizaciya-i-upravlenie-passazhirskimi-avtomobilnymi-perevozkami_27fa153b1aa.html.
3. Бычков, В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2004. – 141 с. URL: <http://www.aup.ru/books/m1208/>.

4. Гражданский кодекс Ч.2 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/.
5. Федеральный закон №257 –ФЗ от 8.11.2007 г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/12157004/>.
6. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) [Электронный ресурс]. 1957. URL: <http://base.garant.ru/2540625/>.
7. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2009 г. № 934 «О возмещении вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов по автомобильным дорогам Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902185942>.
8. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Федеральный закон от 8 ноября 2007г. № 259 – ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/12157005/>.
9. Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечень мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации (Утв. Приказом Минтранса РФ от 15 января 2014 г. №7) [Электронный ресурс] / URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164216/.
10. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей. – Утв. Приказом Минтранса РФ от 20 августа 2004 г. № 15 [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/187478/>.
11. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. – Утв. Постановлением Минтруда РФ от 12 мая 2003 г. № 28 [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/186011/>.
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2009 г. N 112 г. Москва "Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом" [Электронный ресурс] / URL: <http://base.garant.ru/195015/>.
13. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» от 15 апреля 2011 г. N 272 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113363/.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Организация перевозок. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной формы обучения направления 23.03.03. Электронный вариант.

2. Организация перевозок. Методические указания к выполнению практических работ для студентов очной и заочной формы обучения направления 23.03.03. Электронный вариант.
3. Организация перевозок. Методические указания к выполнению контрольных работ для студентов очной и заочной формы обучения направления 23.03.03. Электронный вариант.

9 РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1 dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ;
- 2 <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/handle/123456789/1> - ЭБС КГУ
- 3 СПС КонсультантПлюс // <http://www.consultant.ru>

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader FREE.

В практических работах используется прикладное программное обеспечение на которое у вуза бессрочная академическая лицензия: Mathcad Education - University Edition, Microsoft Office 2013 (OfficeStd 2013 RUSOLP NL Acadmc).

При проведении промежуточной аттестации с использованием дистанционных образовательных технологий используется платформа Microsoft Teams.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Организация перевозок»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
**23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов**
Направленность:
Автомобильный сервис

Формы обучения: очная, заочная

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часов)

Семестр: 7 (очная и заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Транспортный процесс и его элементы. Классификация грузовых автомобильных перевозок. Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. Договор на перевозку грузов. Обязательства сторон и их ответственность. Классификация грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов. Грузы и их классификация. Объем перевозок грузов и грузооборот, их неравномерность. Повторность перевозок. Понятие «ездка». Транспортные связи. Техничко-эксплуатационные показатели использования одиночного транспортного средства на маршруте. Производительность грузового автомобиля. Понятие «маршрут перевозки». Классификация маршрутов перевозки грузов. Схемы маршрутов. Организация движения челночным методом. Организация работы автомобилей по расписанию и часовым графикам. Организация движения автомобилей при магистральных перевозках. Методы движения автотранспортных средств по маршруту. Системы организации работы водителей. Графики движения автомобилей. Понятие погрузочно-разгрузочных работ и их роль в транспортном процессе. Документация, используемая при перевозках грузов. Перевозка опасных грузов. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Понятия «тариф», «себестоимость». Возникновение и развитие городского пассажирского транспорта. Современный городской пассажирский транспорт. Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок. Нормативно-правовое регулирование пассажирских перевозок. Транспортная подвижность населения. Классификация маршрутов. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава. Перевозки пассажиров легковыми автомобилями-такси. Централизованные и децентрализованные системы руководства автомобильными перевозками. Оперативное планирование перевозок. Составление маршрутов. Выпуск автомобилей на линию. Оперативный учет работы.