

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

Политехнический институт
Кафедра «Автомобильный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ С.Н. Щербич /
«03» сентября 2019 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
Мультимодальные транспортные технологии
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
23.03.01 – Технология транспортных процессов
Направленность:
Организация и безопасность движения

Формы обучения: заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Мультимодальные транспортные технологии» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата - «Технология транспортных процессов» (Организация и безопасность движения), утвержденным:
- 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

Заочная форма обучения

Всего: 9 зачетных единиц трудоемкости (324 академических часа)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		8	9
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	10	6	4
Лекции	2	2	-
Практические работы	8	4	4
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	314	210	104
Подготовка контрольной работы	18	18	-
Подготовка курсовой работы	36	-	36
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	215	174	41
Подготовка к зачету/экзамену	45	18	27
Вид промежуточной аттестации	Зачет, экзамен	Зачет	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	324	216	108

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Мультимодальные транспортные технологии» входит в Блок 1 и является в этом цикле - вариативной частью, дисциплиной по выбору. Дисциплина базируется на знаниях, умениях, навыках, компетенции и терминологии, полученных при изучении предметов «Логистика автомобильного транспорта», «Автотранспортное право», «Моделирование транспортных процессов» и других.

Студент должен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. Теоретические знания и практические умения дисциплины «Мультимодальные транспортные технологии» широко используются в дальнейшем при изучении дисциплин магистерского курса и на производстве.

Результаты обучения дисциплины необходимы для квалифицированной подготовки специалистов по организации движения транспортных средств и организации и управления перевозочного процесса.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины является: получение целостного представления о принципах построения современных транспортных сетей, мультимодальной системы и развитии интермодальных технологий в рамках единой транспортной системы; изучение специализированного подвижного состава, применяемого для бесперегрузочной доставки груза; принципов и методов построения бесперегрузочных технологий и нормативно-правовых аспектов взаимодействия видов транспорта

Задачей освоения дисциплины «Мультимодальные транспортные технологии» является получение студентом теоретических знаний и практических навыков в области организации, создания и оптимизации систем по доставке грузов с соблюдением существующего в сфере транспорта законодательства.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (ПК-12);
- способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок (ПК-16).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать особенности видов транспорта единой транспортной системы; технологии работы видов транспорта; основные принципы формирования транспортных коридоров; место и роль мультимодальных перевозок в современных процессах товародвижения; требования мультимодальных перевозок к современной технике; технологии и организации управления перевозками; принципы, функции и задачи мультимодальных перевозок (ПК-12, ПК-16);

- уметь проводить взаимодействие и координацию видов транспорта; применять стратегии на транспорте; составлять схемы проектирования логистической транспортировки различных видов грузов; проводить анализ пропуска различных видов груза; находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из концепции мультимодальных перевозок; применять принципы эффективной организации мультимодальных перевозок (ПК-12, ПК-16);
- владеть навыками самостоятельно овладения новыми знаниями в области мультимодальных перевозок; методами оптимизации и организации мультимодальных перевозок; основными понятиями и методами организации рационального взаимодействия различных видов транспорта; основными понятиями и принципами проектирования и анализа логистической транспортировки груза (ПК-12, ПК-16).

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем			
		Лекции	Практические работы	Лекции	Практические работы
Форма обучения, семестр		Заочная, 8 сем.		Заочная, 9 сем.	
1	Единая транспортная система. Основы логистики для мультимодальных систем транспортировки	0,5	2	-	-
2	Основы организации мультимодальных систем транспортировки. Техническое обеспечение мультимодальных систем транспортировки	0,5	2	-	-
3	Мировые транспортные системы	0,5	-	-	4
4	Информационное обслуживание мультимодальных систем транспортировки. Правовое обеспечение мультимодальных систем транспортировки	0,5	-	-	-
Итого		2	4	-	4

4.2 Содержание лекционных занятий

Тема 1 Единая транспортная система. Основы логистики для мультимодальных систем транспортировки.

Основные понятия. Особенности видов транспорта единой транспортной системы. Технология работы видов транспорта. Понятие «мультимодальные си-

стемы транспортировки». Взаимодействие и координация видов транспорта. Понятие транспортной логистики. Логистика как метод, управляющий транспортным процессом.

Тема 2 Основы организации мультимодальных систем транспортировки. Техническое обеспечение мультимодальных систем транспортировки.

Особенности мультимодальных систем транспортировки. Стратегии для мультимодальных систем транспортировки. Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки. Критерии принятия решений при выборе вида транспорта. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки. Общие положения. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. Системы перегрузочных работ.

Тема 3 Мировые транспортные системы.

Основные принципы формирования транспортных коридоров. Европейская система транспортных коридоров. Транспортные коридоры России.

Тема 4 Информационное обслуживание мультимодальных систем транспортировки. Правовое обеспечение мультимодальных систем транспортировки.

Принципы формирования информационных систем. Основные системы навигации и контроля на транспорте. Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий. Юридические и коммерческие взаимоотношения. Страхование как метод обеспечения защиты от рисков.

4.3 Лабораторные работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Заочная форма обучения	
			8 семестр	9 семестр
1	Единая транспортная система. Основы логистики для мультимодальных систем транспортировки	Структура транспортных систем	2	-
2	Основы организации мультимодальных систем транспортировки. Техническое обеспечение мультимодальных систем транспортировки	Выбор подвижного состава для перевозки грузов	2	-
3	Мировые транспортные системы	Взаимодействие видов транспорта	-	4
Всего:			4	4

4.4 Курсовая работа

Тема курсовой работы – «Совершенствование организации и технологии грузовых перевозок с учетом требований рынка».

Цель разработки - выявление круга проблем, интересующих студента; определение уровня усвоения теоретических знаний, полученных в процессе обучения; создание определенного задела для выполнения будущей дипломной работы.

Курсовая работа является комплексным практическим заданием и решает следующие задачи:

- закрепить знания, полученные при изучении теории, как по данной, так и по смежным дисциплинам;

- выработать навыки и привить умение решать практические задачи по организации и технологии перевозок грузов различными видами транспорта с учетом требований нормативных документов, передовой российской и зарубежной практики.

Содержание курсовой работы должно показать:

- уровень общетеоретической и специальной подготовки студента;
- умение подбирать, систематизировать и анализировать теоретический, фактический и статистический материал по организации перевозок;
- способность к самостоятельной исследовательской (научно-исследовательской) деятельности по будущей специальности.

Содержание работы должно иметь практическую направленность и отражать ситуацию в экспедиторской (транспортно-экспедиторской) компании, желательно в той, в которой работает (проходил практику) студент. При этом студент в работе обязан отразить материалы по конкретной компании либо дать ссылку на материалы, найденные в Интернете, учебниках, учебных пособиях, других публикациях и т.д.

В курсовой работе исследуются вопросы рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов и категорий грузов в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны.

Студент должен продемонстрировать:

- понимание основ транспортного процесса и принципы его формирования, современных методов организации и технологии перевозок грузов, основных принципов управления перевозочным процессом;

- знание нормативных документов по организации перевозки грузов на различных видах транспорта;

- умение организовывать перевозку грузов на различных видах транспорта; документально ее оформлять; разрабатывать технологические графики перевозки грузов на различных видах транспорта; обеспечивать безопасность транспортировки грузов; оценивать эффективность организации и технологии перевозок грузов различными видами транспорта.

Работа выполняется на основе ознакомления студента с литературой по выбранной теме, охватывает основные аспекты в области организации и

технологии грузовых перевозок на автомобильном, воздушном, железнодорожном, морском (речном) транспорте.

В работе студент должен:

- показать навыки и умения по обобщению материала дисциплины, смежных дисциплин и его логического изложения;
- сформировать ответ по указанной тематике работы;
- выработать предложения (рекомендации) по каждому разделу работы;
- сделать обоснованные выводы по всей работе в целом.

Курсовая работа, дословно излагающая материал учебников или копирующая работы других студентов (представленные в Интернете, ранее защищенные студентами предшествующих годов обучения), расценивается как выполненная неудовлетворительно и не рецензируется.

Студенту разрешается выполнять курсовую работу на другую тему, соответствующую роду его практической деятельности, которая обязательно согласовывается с ведущим преподавателем.

Студенты, выполняющие курсовую работу по темам, связанным с их практической деятельностью, должны привлекать фактический материал, собранный по месту работы, и освещать деятельность конкретного отдела.

При написании курсовой работы студент должен продемонстрировать умение:

- работать с научной литературой;
- организовывать поиск недостающей информации (Интернет, другие источники);
- пользоваться законодательными актами и инструктивными материалами;
- анализировать и обобщать полученный материал и делать правильные выводы и обобщения;
- понимать современную производственную (транспортную) политику в области теории предпринимательства, налогообложения, финансов предприятий, организации учета и отчетности, а также других аспектов по теме работы.

Работа состоит из расчетно-пояснительной записки.

Расчетно-пояснительная записка должна быть написана на одной стороне белой бумаги формата А4. Первой страницей записки является титульный лист. Титульный лист выполняется на белой плотной бумаге и сшивается с текстом записки с помощью скрепок или шнура.

Содержание расчетно-пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на курсовую работу;
- содержание;
- введение;
- основная часть (20 -30 стр.);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при необходимости).

После оформления курсовой работы она должна быть представлена преподавателю для защиты.

4.5 Контрольная работа

Контрольная 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. Контрольная работа содержит реферат и практическое задание.

Таблица 1 – Варианты заданий к контрольной 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

Контрольная работа выполняется в обычной ученической тетради. На обложке указывается название дисциплины «Мультимодальные транспортные технологии», 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.

Тематика рефератов для первого раздела контрольной работы

1. Опасные грузы. Классификация. Регламентирующая документация (международная и внутрироссийская).
2. Маркировка опасных грузов (на каждом виде транспорта: общая и специфика каждого вида транспорта).
3. Специальные средства доставки опасных грузов автомобильным транспортом.
4. Специальные средства доставки опасных грузов железнодорожным транспортом.
5. Специальные средства доставки опасных грузов морским (речным) транспортом (специализированные суда).

6. Организация доставки опасных грузов воздушным транспортом. Опасные грузы, запрещенные к перевозке воздушным транспортом.

7. Совместная перевозка опасных грузов. Требования к безопасности перевозки (на всех видах транспорта).

8. Скоропортящиеся грузы. Определение и регламентирующая документация (международная и внутрироссийская).

9. Подготовка подвижного состава для перевозки скоропортящихся грузов на автомобильном транспорте.

10. Подготовка подвижного состава для перевозки скоропортящихся грузов на железнодорожном транспорте.

11. Подготовка подвижного состава для перевозки скоропортящихся грузов на морском транспорте.

12. Подготовка подвижного состава для перевозки скоропортящихся грузов на речном транспорте (овощи и бахчевые).

13. Подготовка воздушного судна для перевозки скоропортящихся грузов. Организация доставки воздушным транспортом а) свежей зелени, б) свежих овощей, в) бахчевых.

14. Контейнеры и пакеты, применяемые для доставки скоропортящихся грузов.

15. Организация доставки человеческих останков воздушным транспортом.

16. Нормы естественной убыли и правила расчета для различных типов скоропортящихся грузов. Привести примеры (книги, интернет).

17. Скорость и сроки доставки скоропортящихся грузов различными видами транспорта. Предельные сроки доставки.

18. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Регламентирующая документация (международная и внутрироссийская).

19. Негабаритность на железнодорожном транспорте (презентация).

20. Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом.

21. Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов железнодорожным транспортом (желательно на примере).

22. Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов морским (речным) транспортом (желателен пример по транспортировке морских платформ для добычи нефти или газа с шельфа моря – Штокмановское газоконденсатное месторождение, о. Новая Земля).

23. Особенности перевозки навалочных и насыпных грузов всеми видами транспорта. Регламентирующая документация (международная и внутрироссийская).

24. Особенности перевозки насыпных зерновых грузов на всех видах транспорта.

25. Особенности перевозки наливных грузов различными видами транспорта. Регламентирующая документация (международная и внутрироссийская).

Задание на выполнение практической части контрольной работы

На складе 1 имеется товар (табл. 1, гр. 2), с габаритами: длина (гр. 3), ширина (гр. 4), высота (гр. 5), массой единицы (гр. 6), количество ярусов складирования (гр. 7), признаком разрешено или нет кантовать (гр. 8), в количестве (гр. 9).

Студент в роли экспедитора транспортно-экспедиторской компании организует доставку данного товара в два адреса: 70 % товара на склад железнодорожной станции для последующей доставки на склад 2, используя железнодорожный, затем морской транспорт (организацию доставки железнодорожным и морским транспортом не рассматривать), расстояние до склада железнодорожной станции – 60 км;

30 % товара на склад 3 автомобильным транспортом, расстояние доставки определять по зависимости:

$$l = 1500 + 100 * (\text{номер варианта контрольной работы студента}).$$

Например, вариант 13, тогда

$$l = 1500 + 100 * 13 = 1500 + 1300 = 2800 \text{ км.}$$

Срок доставки - к 16 часам следующей пятницы.

Справочные данные:

1. Паллеты и упаковочный материал на складе 1 имеются в требуемом количестве.
 2. На АТП имеется необходимое количество бортовых автомобилей.
 3. Контейнерные шасси на АТП для транспортировки 10-, 20- и 40-футовых контейнеров имеются в требуемом количестве.
 4. Пустые 10-, 20- и 40-футовые контейнеры имеются в требуемом количестве.
 5. На всех складах 1, 2 или 3 выделяются только одни ворота для затарки или выгрузки груза.
 6. СМПРР на складах имеются в требуемом количестве.
 7. На складе железнодорожной станции выделено одно СМПРР.
 8. Время погрузки (разгрузки) пустого контейнера – 10 мин., заполненного – 15 мин.
 9. На АТП имеются автомобили с внутренними габаритами, м:
 - Газель, фургон – 2.5 x 2 x 2;
 - ЗИЛ, фургон – 4 x 2 x 2;
 - MAN, фургон - 11 x 2.4 x 2.5;
 - Scania, фургон - 13 x 2.4 x 2.5.
 10. Внутренние габариты контейнеров и крытых вагонов, м:
 - 10-футовый контейнер – 3 x 2.4 x 2.5;
 - 20-футовый контейнер – 6 x 2.4 x 2.5;
 - 40-футовый контейнер – 12 x 2.4 x 2.5;
 - крытый вагон – 18 x 2.4 x 2.5.
 11. Средняя скорость движения автомобиля 60 км/ч.
 12. Время года – октябрь месяц, сухо.
- Рекомендации по выполнению.

1. Определить количественно 70 и 30 % товара в единицах, округлить до десятков единиц.

2. Принять решение по способу транспортировки груза (ТП, К, ТП + К, без ТП и К).

2. В зависимости от способа транспортировки принять решение формировать ТП или нет.

3. Определить требуемое количество укрупненных грузовых единиц: фургоны автомобилей, контейнеры.

4. Определить и выбрать виды транспортных средств, необходимых для транспортировки груза.

5. Определить время загрузки автомобиля/контейнера на складе.

6. Определить цикл транспортировки груза.

7. Определить требуемое количество транспортных средств.

8. Определить используемые СМПРР в каждой точке перегрузки.

9. Подготовить и отдать распоряжение всем участникам процесса доставки груза:

- складу 1;

- АТП о количестве и времени выделения автомобилей (контейнерных шасси);

- складу пустых контейнеров (о подготовке контейнеров и СМПРР для их погрузки / выгрузки).

Исходные данные для выполнения практической части

Таблица 1 - Исходные данные

№	наименование товара	габариты товара, мм			масса единицы, кг	количество ярусов складирования	наличие стрелки	количество товара, ед.
		длина	ширина	высота				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	монитор	500	400	105	3.5	12	+	15000
2	блок пк	470	240	490	5.7	8	+	10000
3	принтер	450	560	410	6.6	12	+	1230
4	сканер	130	640	450	3.8	8	+	4500
5	ящик	560	480	420	28.0	11	-	1920
6	телевизор	1260	115	950	9.1	12	-	860
7	магнитофон	420	360	105	4.3	12	+	9550
8	холодильник	1200	600	1850	65	1	+	850
9	ящик	500	600	250	8	14	-	1250
10	монитор	470	240	105	5.7	12	+	5000
11	блок пк	500	400	490	5.5	8	+	4000
12	принтер	450	460	510	12.6	6	+	2230
13	сканер	200	440	350	3.1	10	+	2500
14	ящик	400	500	350	11	12	-	2250
15	телевизор	1200	800	250	15	7	+	2850
16	магнитофон	460	515	250	9.1	12	+	1360
17	холодильник	620	560	2005	55.3	1	+	2550
18	ящик	580	280	620	18.0	11	-	1880
19	монитор	400	500	205	4.5	12	+	7000
20	блок пк	570	340	590	6.7	10	+	2000
21	принтер	350	360	610	12.6	10	+	830
22	сканер	430	340	550	5.8	10	+	1500
23	ящик	460	680	420	14.0	8	-	2020

№	наименование товара	габариты товара, мм			масса единицы, кг	количество ярусов складирования	наличие стрелки	количество товара, ед.
		длина	ширина	высота				
24	телевизор	1060	225	850	7.1	8	-	1260
25	магнитофон	320	460	405	5.3	11	+	5550
26	холодильник	1200	600	1850	65	1	+	850
27	ящик	400	700	150	12	10	-	2250
28	монитор	670	140	405	5.7	12	+	3500
29	блок пк	600	430	390	5.5	9	+	2000
30	принтер	650	460	580	12.6	5	+	1230
31	сканер	600	140	450	4.1	8	+	1600
32	ящик	450	250	650	23	12	-	1250
33	телевизор	600	200	550	15	8	+	1850
34	магнитофон	260	615	350	9.1	11	+	2360
35	ящик	600	120	340	7	12	-	1990
36	ящик	680	480	220	7	11	-	2280

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 контроля успеваемости 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, выполнение контрольной и курсовой работ, подготовку к зачету и экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Заочная форма обучения	
Семестр	8	9
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	170	37
1. Сущность, характеристика и технологии мультимодальных грузоперевозок.	56	-
2. Технические средства и современные технологии мультимодальных перевозок.	56	-
3. Проектирование и расчёт эффективных мультимодальных логистических цепей.	58	-
4. Исследование рынка мультимодальных перевозочных услуг	-	12
5. Организационные структуры предприятий сервиса мультимодальных перевозочных услуг	-	12
6. Особенности международной мультимодальной перевозки грузов	-	13
Подготовка к практическим работам (по 2 часа на каждое занятие)	4	4
Выполнение контрольной работы	18	-
Выполнение курсовой работы	-	36
Подготовка к зачету	18	-
Подготовка к экзамену	-	27
Итого:	210	104

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.
2. Контрольная работа.
3. Курсовая работа.
3. Отчеты студентов по практическим работам.
4. Банк заданий к зачету, к экзамену.

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Заочная форма обучения 8 семестр.

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

- посещение лекций – до 16 баллов (по 16 баллов за лекцию);

- выполнение практических работ – до 28 баллов (по 14 баллов за работу);
 - выполнение контрольной работы – до 26 баллов;
- Зачет** – до 30 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации в семестре (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов в 8 семестре, выполнить и защитить все практические работы, контрольную работу.

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

- 61 балл для получения зачета «автоматически».

Студенту 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 контрольной работы, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлен зачет «автоматически».

В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий. 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 10 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 дисциплины:

- 60 и менее баллов – незачтено
- 61...73 – зачтено
- 74...90 – зачтено
- 91...100 – зачтено.

9 семестр.

Текущий контроль проводится в виде контроля выполнения практических работ и курсовой работы:

- выполнение практических работ – до 70 баллов (по 70 баллов за работу).
- Экзамен** – до 30 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, 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, 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 20 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 дисциплины:

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

Курсовая работа оценивается отдельно и на нее выделяется 100 баллов.

Система оценки курсовой работы:

- качество расчетно-пояснительной записки и графической части – до 40 баллов;
- качество доклада на защите работы – до 20 баллов;
- качество ответов на вопросы при защите работы – до 40 баллов.

Защита курсовой работы на 75 и более баллов является основанием для начисления «бонусных» баллов:

- при оценке за курсовую работу 75-90 – 10 баллов;

- при оценке за курсовую работу 91-100 – 20 баллов.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Тесты к зачету (экзамену) содержат 20 вопросов (по 1,5 балла за каждый правильный ответ на вопрос). На ответ студенту дается не менее 40 минут.

Тестирование проводится с использованием системы поддержки дистанционного обучения «KESS». Обучающимся заблаговременно не менее, чем за 1 день до проведения зачета (экзамена) предоставляются логины и пароли для доступа к системе. В день проведения зачета обучающимся предоставляется доступ к прохождению тестирования. При этом процедура проведения промежуточной аттестации определяется соответствующим регламентом.

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

6.4 Примеры оценочных средств для зачета, экзамена

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в 8 семестре

1. Что входит в понятие «транспорт» и какова его продукция?
2. Какова роль автомобильного транспорта в экономике страны? Каковы сферы деятельности отдельных видов транспорта?
3. Что такое связная транспортная сеть?
4. Как определяются понятия «мультимодальные системы» и «интермодальные технологии»?
5. Какие условия способствуют развитию мультимодальных систем и интермодальных технологий?
6. Как определяется понятие «логистика»?
7. Чем обусловлена цена на товар?
8. Что такое риск и каковы его особенности?
9. Какие принципы закладываются в построение логистических транспортных систем?
10. Смешанные (комбинированные) и интермодальные сообщения. История развития
11. Смешанные (комбинированные) и интермодальные сообщения. Современный уровень
12. Контейнерные перевозки в России и зарубежом
13. Контейнерные терминалы в морских и речных портах
14. Система смешанных перевозок с участием ЖДТ. Контейнерные перевозки
15. Система смешанных перевозок с участием ЖДТ. Безвагонные технологии
16. Система смешанных перевозок с участие морского транспорта. Лихтеровозные транспортно – технологические системы

17. Система смешанных перевозок с участием морского транспорта. Паромные транспортно - технологические системы
18. Морские паромные переправы в России
19. Смешанные перевозки с участием трейлеров
20. Транспортные узлы и транспортные коридоры
21. Система контейнерных перевозок в одном морском бассейне, межконтинентальные
22. Компании – операторы на рынке интермодальных перевозок
23. Смешанные перевозки с участием воздушного транспорта
24. Смешанные «река – море» перевозки в России
25. Межбассейновые перевозки в Сибири и на Дальнем Востоке с участием нескольких видов транспорта
26. Мультимодальные перевозки в России по экспорту – импорту ТНП
27. Контейнерные системы Япония – Европа с участием России
28. Мультимодальные перевозки Европа – Северная Америка
29. Смешанные перевозки скоропортящихся грузов

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену в 9 семестре

1. Особенности видов транспорта единой транспортной сети.
2. Технология работы видов транспорта.
3. Понятие «мультимодальные системы транспортировки».
4. Понятие «интермодальной транспортной технологии».
5. Взаимодействие видов транспорта.
6. Условия, способствующие развитию мультимодальных систем.
7. Схемы проектирования логистической транспортировки различных видов грузов.
8. Особенности мультимодальных систем транспортировки.
9. Технология «ступица и спица». Достоинства и недостатки.
10. Стратегии для мультимодальных систем транспортировки.
11. Роль и достоинства транспортной экспедиции.
12. Понятие «транспортный оператор» и его функции.
13. Критерии принятия решений при выборе вида транспорта.
14. Трейлерные , контрейлерные и роудрейлерные системы.
15. Съёмные кузова.
16. Контейнерные системы.
17. Пакетные системы.
18. Требования в области совершенствования транспортных средств.
19. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта.
20. Системы перегрузочных работ.
21. Проектирование перегрузочных работ.
22. Принципы формирования транспортных коридоров.
23. Европейская система транспортных коридоров.
24. Транспортные коридоры России.
25. Принципы формирования информационных систем.

26. Временные уровни массивов для логистических систем.
27. Основные системы навигации на транспорте.
28. Основные системы контроля на транспорте.
29. Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки.
30. Договор мультимодальных перевозок: документы.
31. Виды коносамента в перевозочном процессе.
32. Правила Инкотермс.
33. Базисы поставок.
34. Применение транспортного страхования.
35. Воздействия на груз в процессе транспортировки.
36. Виды рисков.

6.5 Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего 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

4.1 Основная учебная литература

1. 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/e1/1e135a7f4545102bbe9649cd45b3e00a.pdf>.
2. Григорьян, Т.А. Планирование на автотранспортном предприятии: Учебное пособие / Т.А. Григорьян, И.И. Карамышева. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2008. [Электронный ресурс]. URL: http://www.studmed.ru/grigoryan-ta-karamysheva-ii-planirovanie-na-avtotransportnom-predpriyatii_1042e1f4330.html.

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Стринковская, А.С. Цены и ценообразование на транспорте: учебное пособие. – Омск: СибАДИ, 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://bek.sibadi.org/fulltext/EPD200.pdf>.
2. 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:

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Мультимодальные транспортные технологии. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 23.03.01 – Технология транспортных процессов. – Электронный вариант.
2. Мультимодальные транспортные технологии. Методические указания к выполнению контрольной работы для студентов направления 23.03.01 – Технология транспортных процессов. – Электронный вариант.
3. Мультимодальные транспортные технологии. Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 23.03.01 – Технология транспортных процессов. – 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: Microsoft Office 2013 (OfficeStd 2013 RUSOLP NL Acdmc).

При проведении занятий с использованием дистанционных образовательных технологий используются платформа Microsoft Teams и система поддержки дистанционного обучения «KESS».

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Мультимодальные транспортные технологии»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

23.03.01 – Технология транспортных процессов

Направленность:

Организация и безопасность движения

Формы обучения: заочная

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ (324 академических часа) (заочная форма обучения)

Семестр: 8,9 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

Содержание дисциплины

Основные понятия. Особенности видов транспорта единой транспортной системы. Технология работы видов транспорта. Понятие «мультимодальные системы транспортировки». Взаимодействие и координация видов транспорта. Понятие транспортной логистики. Логистика как метод, управляющий транспортным процессом.

Особенности мультимодальных систем транспортировки. Стратегии для мультимодальных систем транспортировки. Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки. Критерии принятия решений при выборе вида транспорта. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки.

Общие положения. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. Системы перегрузочных работ.

Основные принципы формирования транспортных коридоров. Европейская система транспортных коридоров. Транспортные коридоры России.

Принципы формирования информационных систем. Основные системы навигации и контроля на транспорте.

Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий. Юридические и коммерческие взаимоотношения. Страхование как метод обеспечения защиты от рисков.