### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Набережночелнинский институт (филиал)

Автомобильное отделение





подписано электронно-цифровой подписью

# Программа дисциплины

Транспортная логистика

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: <u>заочное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Содержание

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
- 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
- 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
- 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
- 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
- 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
- 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
- 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
- 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
- 14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем



Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Барыкин А.Ю. (Кафедра эксплуатации автомобильного транспорта, Автомобильное отделение), AJBarykin@kpfu.ru

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-18	способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода
ПК-2	способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-20	способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации
ПК-26	способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов
ПК-3	способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-6	способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов
ПК-7	способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-8	способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной цепи
ПК-9	способность определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

## Должен знать:

- транспортную классификацию и свойства грузов, методологические основы транспортной логистики, как теории и практики управления материальными и информационными потоками;
- способы разработки и оснащения сквозных логистических процессов в системе 'производство транспортирование хранение снабжение';
- основы информационного обеспечения логистических систем.

#### Должен уметь:

- использовать приёмы и методы транспортной логистики для решения практических задач по управлению материальными потоками в сферах транспортирования и хранения;
- обеспечивать сохранность грузов при перевозке и хранении, рационализацию материальных потоков предприятия (региона), экономию материальных ресурсов на всех стадиях материального потока, оптимизацию затрат на хранение и поставку готовой продукции.

#### Должен владеть:

- методами логистического анализа эффективности перевозки, хранения и распределения грузов;
- способами применения изученного теоретического материала и нормативных документов на практике;



- технической терминологией, методами представления изученного материала в письменной и устной форме, а также в виде электронных презентаций.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания при практическом осуществлении профессиональной деятельности в сфере организации работы подвижного состава автомобильного транспорта в составе технологических схем смешанных перевозок.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 "Технология транспортных процессов (Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

# 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 18 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 117 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

# 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	гр (в часах)			Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Тема 1. Основные термины и определения логистики.	7	2	2	0	20	
2.	Тема 2. Комплектация и обозначение грузов. Идентификация груза.	7	2	2	0	10	
3.	Тема 3. Эффективность использования подвижного состава при перевозке различных грузов.	7	0	2	0	10	
4.	Тема 4. Применение и эффективность различных видов транспорта.	8	2	0	0	20	
5.	Тема 5. Совместное использование различных видов транспорта.	8	0	2	0	20	
6.	Тема 6. Провозные способности автомобильного транспорта.	8	0	2	0	20	
7.	Тема 7. Выбор подвижного состава автомобильного транспорта.	8	0	2	0	17	
	Итого		6	12	0	117	

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

# Тема 1. Основные термины и определения логистики.

Понятия, цели и задачи транспортной логистики. Краткий исторический очерк развития логистики. Роль и место транспортной логистики в современном мире и экономике. Задачи транспортной логистики. Понятие материального потока. Совокупные логистические издержки и их составляющие. Учёт массовых и объёмных характеристик грузов в логистике. Динамика свойств груза в процессе перевозки или хранения.

Тема 2. Комплектация и обозначение грузов. Идентификация груза.



Груз как объект материального потока в транспортной логистике. Классификация грузов на автомобильном транспорте. Транспортная характеристика грузов. Эффективность использования подвижного состава при перевозке различных грузов. Физико-химические свойства грузов, перевозимых автомобильным транспортом. Обеспечение сохранности грузов при перевозке, погрузке и хранении.

## Тема 3. Эффективность использования подвижного состава при перевозке различных грузов.

Рациональная организация работы подвижного состава. Виды грузовых сообщений на автомобильном транспорте. Понятия отправок и скорости перевозки груза. Мероприятия, способствующие повышению средней технической скорости автомобилей. Выбор маршрутов движения в междугородных перевозках и при обслуживании потребителей в региональной сети распределения.

#### Тема 4. Применение и эффективность различных видов транспорта.

Сравнительный анализ видов транспорта и технологий доставки груза. Транспортная система России: технико-экономические особенности, состояние, характеристика различных видов транспорта. Выбор вида транспорта. Преимущества и недостатки различных видов транспорта. Роль автомобильного транспорта в экономике Российской Федерации. Применяемые технологии перевозки груза автомобильным транспортом.

### Тема 5. Совместное использование различных видов транспорта.

Согласованность функционирования различных видов транспорта в мультимодальных перевозках. Совместное использование автомобильного и железнодорожного, автомобильного и водного видов транспорта. Смешанные, мультимодальные и интермодальные перевозки. Организация контрейлерных перевозок. Экономическая эффективность использования нескольких видов транспорта.

### Тема 6. Провозные способности автомобильного транспорта.

Сравнительный анализ типов подвижного состава автомобильного транспорта. Автомобильный транспорт в логистических системах. Применение универсального и специализированного подвижного состава. Прицепные и седельные автопоезда, автомобили со сменными кузовами, автомобили с манипуляторами и саморазгружающимися бортами. Выбор типа транспортного средства.

### **Тема 7. Выбор подвижного состава автомобильного транспорта.**

Влияние удельного объёма груза и коэффициента заполнения на провозные возможности и эффективность грузовых перевозок. Решение задачи доставки грузов в транспортной сети. Метод Свира или алгоритм дворника-стеклоочистителя. Введение дополнительных ограничений по времени доставки, эффективности пробега. Выбор специализированного подвижного состава автомобильного транспорта для варианта перевозки скоропортящихся грузов.

# 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

# 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 7			
	Текущий контроль		

Этап		Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	устный опрос	ПК-26 , ПК-2 , ПК-3	1. Основные термины и определения логистики. 2. Комплектация и обозначение грузов. Идентификация груза. 3. Эффективность использования подвижного состава при перевозке различных грузов.
2	Письменное домашнее задание		2. Комплектация и обозначение грузов. Идентификация груза. 3. Эффективность использования подвижного состава при перевозке различных грузов.
Семе	стр 8		
	Текущий контроль		
1	Устный опрос	UK-3 UK-3 UK-7 UK-8	4. Применение и эффективность различных видов транспорта. 5. Совместное использование различных видов транспорта. 6. Провозные способности автомобильного транспорта. 7. Выбор подвижного состава автомобильного транспорта.
2	Письменное домашнее задание		4. Применение и эффективность различных видов транспорта. 6. Провозные способности автомобильного транспорта. 7. Выбор подвижного состава автомобильного транспорта.
3	Презентация		4. Применение и эффективность различных видов транспорта. 5. Совместное использование различных видов транспорта. 6. Провозные способности автомобильного транспорта. 7. Выбор подвижного состава автомобильного транспорта.
	Экзамен	ПК-18, ПК-2, ПК-20, ПК-26, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	

# 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма	Критерии оценивания				
контроля	Отлично	Хорошо Удовл.		Неуд.	
Семестр 7					
Текущий конт	роль				
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	

Форма	Критерии оценивания				
контроля	Отлично	Хорошо Удовл.		Неуд.	Этап
Семестр 8	•				
Текущий конт	гроль				
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Использованы надлежащие источники и методы.		Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Использованные источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Использованные источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	3

Форма контроля	Критерии оценивания					
	Отлично	Хорошо Удовл.		Неуд.		
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных	Хорошо Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Удовл. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по		

# 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Семестр 7

# Текущий контроль

# 1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3

Вопросы устного опроса:

- 1. Понятие материального потока в транспортной сфере.
- 2. Требования технологической согласованности обработки груза на терминалах.
- 3. Себестоимость транспортной работы.
- 4. Воздействие условий перевозки на груз.
- 5. Подготовка груза к перевозке.
- 6. Обеспечения сохранности груза.
- 7. Партионность груза.
- 8. Понятие упаковки, как комплекса мер по сохранности груза.
- 9. Потребительская и транспортная тара.
- 10. Амортизирующие и вспомогательные материалы.
- 11. Требования стандартизации и унификации тары.
- 12. Укрупнение грузовых единиц.
- 13. Применение паллет и контейнеров.
- 14. Применение радиочастотной идентификации груза.
- 15. Ридеры и транспондеры.
- 16. Контроль воздействия нагрузок и температур на груз.
- 17. Необходимость подготовки груза к перевозке на различных видах транспорта.
- 18. Надёжность доставки груза.

# 2. Письменное домашнее задание

Темы 2, 3

Темы письменного домашнего задания:

1. Построение транспортных коридоров.



- 2. Перевозка грузов с особыми свойствами.
- 3. Суммарные логистические издержки производственного, транспортного и складского процесса.
- 4. Организация транспортных цепочек доставки груза.
- 5. Пакетирование грузов термоусадочными плёнками.
- 6. Одноразовая и многооборотная тара.
- 7. Потребительская и транспортная маркировка груза.
- 8. Манипуляционные знаки.
- 9. Использование вместимости и грузоподъёмности подвижного состава при перевозке различных грузов.
- 10. Кодирование контейнеров в RLTS-системе определения места груза.
- 11. Методы идентификации транспортных единиц UCC/EAN-128 и FACT.
- 12. Состояние транспортной сети и видов транспорта в РФ.
- 13. Выбор вида транспорта с учётом свойств груза.
- 14. Оценка производительности и экономичности видов транспорта.

## Семестр 8

### Текущий контроль

# 1. Устный опрос

Темы 4, 5, 6, 7

Вопросы устного опроса:

- 1. Понятие грузового фронта.
- 2. Преимущества и недостатки контрейлерных перевозок.
- 3. Маршрутизация на автомобильном транспорте.
- 4. Факторы производительности и экономической эффективности при использовании автомобилей ? самосвалов и самопогрузчиков.
- 5. Постоянные и переменные затраты автомобильных грузовых перевозок.
- 6. Понятие суммарных логистических издержек.
- 7. Составные элементы транспортной цепи в междугородных грузовых перевозках.
- 8. Согласованность транспортного процесса смешанных перевозок.
- 9. Необходимость оценки издержек на перевозку и хранение при выборе варианта доставки груза.
- 10. Технологическая согласованность автомобильного и железнодорожного, автомобильного и водного транспорта в условиях терминальной обработки грузов.
- 11. КПД стеллажа.
- 12. Унимодальные, мультимодальные и интермодальные перевозки.
- 13. Критерии использования вместимости и грузоподъёмности подвижного состава.
- 14. Критерии эффективности автомобильных грузовых перевозок.
- 15. Почасовые и покилометровые тарифы.
- 16. Договорные тарифы.
- 17. Тарифы из расчёта платных автотонночасов.
- 18. Поправочные коэффициенты, применяемые при определении тарифа.

#### 2. Письменное домашнее задание

Темы 4, 6, 7

Темы письменного домашнего задания:

- 1. Обеспечение технической и технологической согласованности перегрузки в мультимодальных и интермодальных перевозках.
- 2. Оценка потребной производительности рефрижератора.
- 3. Использование повышающих и понижающих коэффициентов при установлении тарифа.
- 4. Сопроводительные документы в смешанных, мультимодальных и интермодальных перевозках.
- 5. Производительность и экономичность перевозки груза автопоездами. контейнеровозами и автомобилями со сменными кузовами.
- 6. Учёт особенностей вида транспорта и способа перегрузки при определении типа и материала упаковки груза.
- 7. Учёт класса груза при тарификации перевозок.
- 8. Допущение дефицита при выборе рационального размера заказа.
- 9. Экономическая целесообразность выбора одноразовой и многооборотной тары.
- 10. Оборудование для хранения материалов и определение его количества.
- 11. Определение рационального числа погрузочных механизмов.
- 12. Использование маркировки в информационном потоке, сопровождающем груз.
- 13. Обеспечение рациональной частоты отправок и партионности груза.
- 14. Обеспечение рационального использования вместимости подвижного состава.

#### 3. Презентация

Темы 4, 5, 6, 7

Темы презентаций:

1. Применение погрузчиков и ричстакеров.



- 2. Особенности унимодальных и интермодальных технологий доставки груза.
- 3. Сфера применения универсального и специализированного подвижного состава.
- 4. Технология "Кама-тейнер".
- 5. Современные технологии автоматической идентификации и позиционирования товаров, техники и операторов склада (WMS-системы).
- 6. Эффективность использования различных видов транспорта в региональных условиях.
- 7. Распределение грузов в региональной сети обслуживания.
- 8. Сфера обслуживания потребителей автотранспортным предприятием.
- 9. Применение складов и терминалов при смешанных и мультимодальных перевозках.
- 10. Применение сменных кузовов, прицепов и полуприцепов.
- 11. Контроль за водителем и транспортным средством в междугородных перевозках.
- 12. Методы удалённого мониторинга состояния груза, автомобиля и водителя.

#### Экзамен

Вопросы к экзамену:

- 1) Сущность и задачи транспортной логистики.
- 2) Понятие транспортного коридора в грузовых перевозках.
- 3) Взаимодействие различных видов транспорта.
- 4) Транспортная работа и себестоимость доставки груза.
- 5) Требования к упаковке груза. Партионность груза.
- 6) Преимущества и недостатки тарных материалов в условиях смешанных и мультимодальных перевозок.
- 7) Назначение и структура терминала.
- 8) Склады, их определение и виды. Задачи склада. Зоны склада.
- 9) Определение площади склада.
- 10) Обеспечение сохранности грузов. Требования к таре и расчётные характеристики тары.
- 11) Требования стандартизации и унификации транспортной тары.
- 12) Поддоны и контейнеры. Назначение и основные характеристики. Применение RLTS-системы определения места груза.
- 13) Маркировка грузов. Манипуляционные знаки.
- 14) Электронная идентификация грузовой единицы. Оптическое и радиочастотное кодирование. Методы идентификации UCC/EAN-128 и FACT, используемые на транспорте.
- 15) Информационное сопровождение груза.
- 16) Отечественный транспорт и пути сообщения. Организация отправок грузов.
- 17) Реализация преимуществ различных видов транспорта в унимодальных и мультимодальных перевозках.
- 18) Применение универсального и специализированного подвижного состава на автомобильном транспорте.
- 19) Критерии производительности и экономической эффективности определения пути доставки груза.
- 20) Применение объёмно-массовых показателей для оценки эффективности перевозок на примере тарно-штучных грузов и лесоматериалов.
- 21) Организация перевозок наливных грузов универсальным и специализированным подвижным составом автомобильного транспорта.
- 22) Факторы, определяющие производительность и экономичность перевозок.
- 23) Организация перевозок насыпных и навалочных грузов универсальным и специализированным подвижным составом автомобильного транспорта.
- 24) Применение изотермических фургонов при перевозке скоропортящихся грузов.
- 25) Тарифные системы автомобильного и железнодорожного транспорта.
- 26) Издержки управления запасами. Экономичный размер заказа.
- 27) Нормативные документы на автомобильном транспорте.
- 28) Средства обеспечения мониторинга состояния груза и транспортного средства при перевозке.

# 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 7		•	
Текущий конт	роль		
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	8
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	12
Семестр 8		`	
Текущий конт	гроль		
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	8
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	3	12
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

# 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

# 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

"АвтоТрансИнфо" - информация о грузоперевозках и для грузоперевозок - http://www.ati.su/ Журнал "Автоперевозчик" - http://perevozchik.com/

Консультант Плюс - www.consultant.ru

# 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Работа на практических занятиях предполагает участие в обсуждении вопросов по теме, выступления с краткими сообщениями по актуальным проблемам профессиональной деятельности, дополнениями к изложенным ранее сведениям. При подготовке к занятиям следует уделить внимание проработке лекционного материала, изучению основной и дополнительной литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины. Желательно выделять спорные и недостаточно освещённые в литературе вопросы для последующего изучения на занятии и получения необходимых консультаций преподавателя. Участие в устном опросе требует от обучающегося последовательного применения полученных знаний в заданном направлении, обращения к основной и дополнительной литературе, рекомендованной в рабочей программе дисциплины, ресурсам информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Важной частью проведения практических занятий является выполнение письменного домашнего задания, предполагающее проведение технических и экономических расчётов в аудитории. Для успешного выполнения необходимых вычислений на занятии обучающемуся следует внимательно изучить соответствующие расчётные методики по лекциях и основной литературе, ознакомиться со справочными данными (при необходимости).
самостоя- тельная работа	Самостоятельная работа студентов служит следующим целям:  1) систематизации, закреплению и расширению теоретических и практических знаний по специальности и применению этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;  2) развитию навыков ведения самостоятельной исследовательской деятельности и овладению методикой конструирования, исследования и экспериментирования при решении технических проблем и вопросов;  3) выяснению подготовленности студентов для эффективной профессиональной деятельности в условиях современного производства, прогресса науки и техники.  Самостоятельная работа студентов должна включать следующие виды работ: изучение теоретического лекционного материала; проработка теоретического материала по конспектам лекций, основной и дополнительной литературе; подготовку к семинарам и коллоквиумам; учебно-исследовательскую работу.  При выполнении обзора учебных и научных источников, выполнении расчетов и подготовке выводов и рекомендаций по итогам самостоятельного исследования студенту следует пользоваться освоенными методами и проверенными расчетными данными. При подготовке учебно-исследовательских работ, докладов на студенческих научно-технических конференциях студент должен согласовать с преподавателем выбранные методы расчета и использованные им источники получения информации.  Для самостоятельной работы по изучаемым вопросам дисциплины рекомендуется использовать мультимедийные учебные материалы и электронные презентации, подготовленные преподавателями кафедры ЭАТ, журналы "Автоперевозчик", "Автомобильный транспорт", "Вестник транспорта", "Автомобильный транспорт", "Вестник транспорта", "Автомобиль и сервис", "Автотранспортное предприятие", "Грузовое и пассажирское автохозяйство".

Вид работ	Методические рекомендации
письменное домашнее задание	При выполнении письменного домашнего задания следует внимательно проверить необходимую последовательность действий и достоверность используемых сведений и справочных данных. Следует подробно объяснять причины несоответствий при заполнении выданных транспортных документов и давать краткое обоснование приводимым во вновь заполняемых документах сведениям. При расчете следует пользоваться теми методами, которые рекомендованы студенту на лекциях и в учебной литературе, указанной в программах по специальным курсам, а также теми расчетными данными, которыми пользуются на заводе или исследовательском учреждении, где студент был на практике. При необходимости нужно расширить методику расчета данными, отсутствующими в перечисленных источниках. Студент должен согласовать со своим руководителем методику выполнения задания, если она отличается от общепринятой практики выполнения аналогичных заданий.
устный опрос	Устный опрос проводится преподавателем по мере освоения учебного материала и накопления теоретических знаний и практических навыков у студентов. При подготовке к устному опросу студентам необходимо повторить пройденный лекционный материал, ознакомиться с дополнительными сведениями по изучаемым вопросам, источники которых могут быть рекомендованы преподавателем и получены в ходе самостоятельной работы по дисциплине. Рекомендуется изучить содержание контрольных вопросов, приводимых в учебно-методических изданиях по данной дисциплине, и самостоятельно ответить на них. В ответе на устном опросе можно использовать сведения, полученные в ходе выполнения программ учебной и производственной практик на предприятиях.
презентация	Презентация на заданную тему выполняется студентом самостоятельно, с применением программных пакетов электронных презентаций. При выполнении данного задания необходимо провести анализ научно-технической литературы и других источников информации, в том числе осуществить поиск в сети Интернет. Следует обратить внимание на выбор иллюстративного материала, сопровождающего текстовые положения, выводы и рекомендации работы. Приводимые в презентации схемы, рисунки и фотографии должны соответствовать заданной теме, нести полезную информацию, способствовать углублённому изучению и пониманию излагаемого учебно-исследовательского материала. Общий объём презентации должен составлять не менее 15 слайдов.
экзамен	Дидактическая цель проведения экзамена по дисциплине? проверка полноты формирования у студентов теоретических знаний и профессиональных умений, а также практических навыков, необходимых для изучения последующих учебных дисциплин. Важным критерием оценки уровня технического специалиста в современных условиях представляется степень готовности к применению полученных знаний, современных методов анализа производственной ситуации, необходимых компьютерных программ, обеспечивающих сокращение сроков проектирования и повышение уровня исследований. При подготовке к экзамену студенты должны использовать полученные на лекциях и практических занятиях теоретические сведения и рекомендации по осуществлению профессиональной деятельности. Необходимо также заниматься изучением дополнительных материалов по дисциплине, как рекомендованных преподавателем, так и полученных при самостоятельной работе, подготовке письменного домашнего задания, подготовке к устному опросу. Лучшему усвоению учебного материала способствует участие в учебно-исследовательской работе, научных студенческих конференциях и семинарах.

# 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

# 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:



Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Специализированная лаборатория.

# 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий:
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут:
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов" и профилю подготовки "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте".



Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.4 Транспортная логистика

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: <u>заочное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

### Основная литература:

- 1. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина. 4-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 320 с.: 60х90 1/16. (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009814-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/458672 (ЭР)
- 2. Логистика / Тебекин A.B. М.:Дашков и K, 2018. 356 с.: ISBN 978-5-394-00571-8 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/414947 (ЭР)
- 3. Логистика / Гаджинский А.М., 21-е изд. М.:Дашков и К, 2017. 420 с.: ISBN 978-5-394-02059-9 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/414962 (ЭР)

### Дополнительная литература:

- 1. Логистика: Учебное пособие / А.Л. Носов. М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 184 с.: 60x88 1/16. (Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-9776-0315-7 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/454339 (ЭР)
- 2. Логистика: Учебное пособие / О.А. Александров. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 217 с.: 60х90 1/16. (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-010001-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/465497 (ЭР)
- 3. Распределительная логистика / Розина Т.М. Мн.:Вышэйшая школа, 2012. 319 с.: ISBN 978-985-06-2094-1 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/508330 (ЭР)



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.4 Транспортная логистика

# Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: <u>заочное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

