

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Автомобильное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Специальные вопросы транспортной логистики

Направление подготовки: 23.04.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## 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-14            | способность обосновывать выбор маршрутных схем с использованием алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания  |
| ПК-15            | способность использовать и применять на практике знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта)  |
| ПК-4             | готовность использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств  |
| ПК-6             | способность использовать на практике знание требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- технические характеристики и провозные возможности подвижного состава различных видов транспорта;
- методы рациональной организации терминальной обработки груза и перевозки различными видами транспорта;
- методы сравнительной оценки подвижного состава различных видов транспорта, используемых в мультимодальной перевозке; современные транспортные технологии с применением контейнеров, сменных полуприцепов и кузовов;
- информационные технологии, обеспечивающие согласованность работы разных видов транспорта и терминалов;
- методы контроля за транспортным средством и обеспечения безопасности при междугородных перевозках;
- преимущества и недостатки существующих способов идентификации грузов и передачи данных;

Должен уметь:

- проводить сравнительный анализ эффективности применения различных видов транспорта в составе мультимодальных перевозок;
- производить выбор рациональных типов подвижного состава разных видов транспорта по критериям согласованности, себестоимости и времени доставки;
- применять современные методы обозначения и идентификации грузов и подвижного состава;
- проводить анализ эффективности мультимодальных перевозок на основании данных о перемещении транспортных средств и состоянии груза.

Должен владеть:

- методами расчёта производительности и себестоимости транспортной работы применительно к мультимодальным перевозкам;
- навыками анализа информации о материальном потоке;
- технической терминологией, методами представления изученного материала в письменной и устной форме, а также в виде электронных презентаций.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к проведению научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности в сфере организации и управления грузовыми мультимодальными перевозками, обеспечению технической и технологической согласованности новейших типов подвижного состава и перегрузочных механизмов различных видов транспорта.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.04.01 "Технология транспортных процессов (Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

## 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 44 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 100 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 4 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 | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|---|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |   |         | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Современные унимодальные, интермодальные и мультимодальные перевозки.                     | 4       | 2  | 8                    | 0                   | 12                     |
| 2. | Тема 2. Требования к подвижному составу автомобильного транспорта при мультимодальных перевозках. | 4       | 2  | 8                    | 0                   | 18                     |
| 3. | Тема 3. Информационное обеспечение и экспедирование мультимодальных перевозок.                    | 4       | 2  | 10                   | 0                   | 28                     |
| 4. | Тема 4. Материальное обеспечение информационных потоков в системе "транспорт - терминал".         | 4       | 2  | 10                   | 0                   | 42                     |
|    | Итого   |         | 8  | 36                   | 0                   | 100                    |

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Современные унимодальные, интермодальные и мультимодальные перевозки.

Осуществление интермодальных и мультимодальных перевозок в современных условиях. Критерии сравнительной оценки способов доставки грузов в междугородном сообщении. Виды грузовых сообщений, отправок и скоростей перевозки грузов на различных видах транспорта. Оптимальный выбор компонентов мультимодальной перевозки. Оценка рациональности применения контейнерных технологий, сменных полуприцепов и кузовов.

#### Тема 2. Требования к подвижному составу автомобильного транспорта при мультимодальных перевозках.

Выбор подвижного состава автомобильного транспорта для осуществления мультимодальных перевозок. Согласованность работы и унификация требований к подвижному составу различных видов транспорта. Комплексная оценка факторов, определяющих эффективность мультимодальной (унимодальной) перевозки.

#### Тема 3. Информационное обеспечение и экспедирование мультимодальных перевозок.

Вопросы информационного обеспечения мультимодальных перевозок. Информационные потоки и информационные технологии в логистике. Виды оповещения клиента. Системы мониторинга автотранспорта (телематические системы). Оптимальный выбор способов идентификации грузовой единицы (штрих-кодирование, магнитное и радиочастотное кодирование). Сопровождение и документальное обеспечение мультимодальных перевозок. Планирование поставок продукции и потребности в запасах.

#### Тема 4. Материальное обеспечение информационных потоков в системе "транспорт - терминал".

Программное и технологическое обеспечение информационных потоков. Материальное обеспечение информационных потоков. Методы обработки и передачи данных. Сравнительная характеристика носителей информации и передающих устройств. Выбор информирующих параметров грузовой единицы и автотранспортного средства.

#### 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   |
|------------------|-------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Семестр 4</b> |                               |                          |   |
|                  | <b>Текущий контроль</b>       |                          |   |
| 1                | Устный опрос                  | ПК-14, ПК-15             | 1. Современные унимодальные, интермодальные и мультимодальные перевозки.<br>2. Требования к подвижному составу автомобильного транспорта при мультимодальных перевозках.<br>3. Информационное обеспечение и экспедирование мультимодальных перевозок.<br>4. Материальное обеспечение информационных потоков в системе "транспорт - терминал". |
| 2                | Деловая игра                  | ПК-14, ПК-4              | 1. Современные унимодальные, интермодальные и мультимодальные перевозки.  |
| 3                | Письменная работа             | ПК-15, ПК-6              | 1. Современные унимодальные, интермодальные и мультимодальные перевозки.<br>3. Информационное обеспечение и экспедирование мультимодальных перевозок.   |
| 4                | Курсовая работа по дисциплине | ПК-6, ПК-4               | 3. Информационное обеспечение и экспедирование мультимодальных перевозок.<br>4. Материальное обеспечение информационных потоков в системе "транспорт - терминал".   |
|                  | <b>Экзамен</b>                | ПК-14, ПК-15, ПК-4, ПК-6 |   |

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

| Форма контроля          | Критерии оценивания   |   |  |   | Этап |
|-------------------------|---|---|--|---|------|
|                         | Отлично   | Хорошо  | Удовл.   | Неуд.   |      |
| <b>Семестр 4</b>        |   |   |  |   |      |
| <b>Текущий контроль</b> |   |   |  |   |      |
| 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    |
| Деловая игра            | Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Превосходное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Высокий уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде. | Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Достаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Средний уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде. | Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Слабое владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Низкий уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде. | Неспособность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Недостаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Недостаточный уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде. | 2    |
| Письменная работа       | 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 серьезные 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.  | 3    |



| Форма контроля                | Критерии оценивания   |   |   |   | Этап |
|-------------------------------|---|---|---|---|------|
|                               | Отлично   | Хорошо  | Удовл.  | Неуд.   |      |
| Курсовая работа по дисциплине | Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. Работа характеризуется оригинальностью, теоретической и/или практической ценностью. Оформление соответствует требованиям.  | Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в целом соответствуют поставленным задачам. Работа в достаточной степени самостоятельна. Оформление в основном соответствует требованиям.  | Продемонстрирован низкий уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, методы и структура работы частично соответствуют её задачам. Уровень самостоятельности низкий. Оформление частично соответствует требованиям.  | Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, методы и структура работы не соответствуют её задачам. Работа несамостоятельна. Оформление не соответствует требованиям.   | 4    |
| <b>Экзамен</b>                | 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 понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. | 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. | 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 дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | 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 окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |      |

**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 4**

**Текущий контроль**

**1. Устный опрос**

Темы 1, 2, 3, 4

Тема 1.

1. Сравнительная оценка прогрессивных технологий доставки грузов.
2. Оптимальный выбор вида грузового сообщения.
3. Рациональная частота отправки груза.

4. Факторы, определяющие скорость доставки груза.
5. Преимущества и недостатки контрейлерной технологии доставки груза.
6. Преимущества и недостатки применения сменных полуприцепов.
7. Возможности системы ?Каматейнер? в мультимодальном сообщении.
8. Логистическая система доставки лесных грузов.
9. Логистическая система доставки насыпных и навалочных грузов.
10. Логистическая система доставки скоропортящихся грузов.

#### Тема 2.

1. Обеспечение согласованности работы подвижного состава в мультимодальном сообщении.
2. Применение комплексных критериев эффективности мультимодальной (униmodalной) перевозки.
3. Логистический анализ перевозки тарно-штучных грузов.
4. Сравнительная оценка провозных возможностей различных видов транспорта.
5. Оценка эффективности мультимодальных перевозок

#### Тема 3.

1. Понятие информационных потоков в мультимодальном сообщении.
2. Роль оповещения клиента в логистике.
3. Применение телематических систем.
4. Мониторинг мультимодальных перевозок.
5. Сравнительный анализ методов идентификации партий груза.
6. Влияние размера партии груза на величину издержек.
7. Значение страхования груза для выбора рационального варианта перевозки.
8. Программные и технологические средства информационной сети в мультимодальном сообщении.

#### Тема 4.

1. Носители информации в мультимодальном сообщении.
2. Методы передачи данных в информационной сети.
3. Передающие и принимающие устройства информационной сети в мультимодальном сообщении.
4. Параметры информационного пространства груза и автомобиля.
5. Понятие важности информации в мультимодальном сообщении.
6. Влияние особенностей тарификации и транзакционных издержек на выбор рационального варианта мультимодальной перевозки.

## 2. Деловая игра

### Тема 1

Тема деловой игры: Сравнительный анализ возможных схем доставки грузов в междугородном сообщении.

Цель игры: решение ситуационной производственной задачи транспортной логистики. Занятие проводится в учебной аудитории (компьютерном классе) с доступом в Интернет для получения актуальной информации по теме игры. Студенты разделяются на три рабочие группы, каждая из которых изучает возможность доставки груза по заданному маршруту с использованием различных видов транспорта, а затем обосновывает сделанный выбор. По итогам деловой игры принимается рациональный вариант мультимедийной перевозки и даётся оценка эффективности работы групп.

Решаемые в ходе игры задачи:

1. Выбор маршрута движения из нескольких альтернативных вариантов.
2. Исследование возможности использования смешанного варианта доставки груза (автомобильно-железнодорожного, автомобильно-водного) и выбор пунктов перевалки груза.
3. Обоснование целесообразности выбранного маршрута (по пройденному расстоянию, расчётному времени доставки, сравнительному состоянию дорог, возможности повышения коэффициента использования пробега).
4. Оценка себестоимости выбранных вариантов доставки груза на основании известных тарифов железнодорожного (водного) транспорта и расчёта себестоимости транспортной работы автомобильного транспорта.

Пример.

Начальный пункт движения: гор. Шахты.

Конечный пункт движения: гор. Нижний Тагил.

Рассматриваемые варианты маршрутов:

1. Через гор. Воронеж - Москва - Казань - Пермь.
2. Через гор. Волгоград - Самара - Уфа.
3. Через гор. Волгоград - Казань - Пермь

Перечисленные три варианта маршрута являются обязательными для исследования.

## 3. Письменная работа

### Темы 1, 3

Тема письменной работы: Выбор схемы транспортировки продукции на основе анализа полной стоимости всех логистических операций.

Цель работы: решение ситуационной производственной задачи транспортной логистики. Занятие проводится в учебной аудитории с доступом в Интернет для получения актуальной информации по теме коллоквиума.



Решаемые в ходе работы задачи:

1. Оценка рационального размера поставок, исходя из прогнозируемой потребности.
2. Выбор рациональных площадей хранения и приёмки продукции.
3. Определение провозной способности подвижного состава, исходя из рационального размера партии груза.

Примеры заданий письменной работы:

1. Перевозимый груз ? тарный, расфасованный в картонные навивные барабаны диаметром 0,4 м и высотой 0,8 м. Груз предприятию-потребителю поступает непосредственно от производителя (транзитом). Потребность в грузе изменяется сезонно с установленной средней вариацией. Используемый склад ? одноэтажный, с высотой зоны хранения 6,0 м.
2. Перевозимый груз ? тарный, расфасованный в картонные ящики размерами 0,3х0,4х0,7 м. Груз предприятию-потребителю поступает со складов снабженческо-сбытовых организаций. Потребность в грузе изменяется с установленной малой вариацией, без сезонных отклонений. Используемый склад ? одноэтажный, с высотой зоны хранения 5,5 м.
3. Перевозимый груз ? тарный, расфасованный в деревянные ящики размерами 0,4х0,5х0,6 м. Груз предприятию-потребителю поступает непосредственно от производителя (транзитом). Потребность в грузе изменяется сезонно с установленной значительной вариацией. Используемый склад ? одноэтажный, с высотой зоны хранения 5,0 м.
4. Перевозимый груз ? тарный, расфасованный в полимерные ящики размерами 0,35х0,5х0,8 м. Груз предприятию-потребителю поступает со складов снабженческо-сбытовых организаций. Потребность в грузе изменяется с установленной средней вариацией без сезонных отклонений. Используемый склад ? одноэтажный, с высотой зоны хранения 8,0 м.
5. Перевозимый груз ? тарный, уложен в потребительской упаковке на поддоны площадью 0,8х1,2 м. Груз предприятию-потребителю поступает непосредственно от производителя (транзитом). Потребность в грузе изменяется с установленной значительной вариацией без сезонных отклонений. Используемый склад ? одноэтажный, с высотой зоны хранения 6,0 м.

#### **4. Курсовая работа по дисциплине**

Темы 3, 4

Темы курсовой работы:

1. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей автотранспортных средств.
2. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей технологического оборудования автотранспортного предприятия.
3. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей автомобильного производства.
4. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей авторемонтного производства.
5. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей сервисной службы станции технического обслуживания автомобилей.
6. Логистический однофакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей погрузочно-разгрузочных механизмов склада терминального типа.
7. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей автотранспортных средств.
8. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей технологического оборудования автотранспортного предприятия
9. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей автомобильного производства.
10. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей авторемонтного производства.
11. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей сервисной службы станции технического обслуживания автомобилей.
12. Логистический двухфакторный ABC-анализ номенклатуры запасных частей погрузочно-разгрузочных механизмов склада терминального типа.
13. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры запасных частей автотранспортных средств.
14. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры технологического оборудования автотранспортного предприятия.
15. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры автомобильного производства.
16. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры авторемонтного производства.
17. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры сервисной службы станции технического обслуживания автомобилей.
18. Логистический однофакторный XYZ-анализ номенклатуры погрузочно-разгрузочных механизмов склада терминального типа.
19. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры запасных частей автотранспортных средств.
20. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры технологического оборудования автотранспортного предприятия.
21. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры автомобильного производства.
22. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры авторемонтного производства.
23. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры сервисной службы станции технического обслуживания автомобилей.
24. Логистический двухфакторный XYZ-анализ номенклатуры погрузочно-разгрузочных механизмов склада терминального типа.

25. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры запасных частей автотранспортных средств..
26. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры технологического оборудования автотранспортного предприятия.
27. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры автомобильного производства.
28. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры авторемонтного производства.
29. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры сервисной службы станции технического обслуживания автомобилей.
30. Логистический ABC-XYZ-анализ номенклатуры погрузочно-разгрузочных механизмов склада терминального типа.

### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Логистический анализ прогрессивных технологий доставки грузов различными видами транспорта.
2. Преимущества и недостатки применения схемы перевозки со сменными носителями.
3. Оптимальные варианты применения полуприцепов, сменных кузовов и контейнеров.
4. Логистическая система доставки насыпных и навалочных грузов.
5. Оценка целесообразности применения специализированного подвижного состава различных видов транспорта.
6. Логистическая система доставки наливных грузов.
7. Оценка целесообразности применения специализированного подвижного состава различных видов транспорта.
8. Логистическая система доставки тарно-штучных грузов.
9. Оценка целесообразности применения специализированного подвижного состава различных видов транспорта.
10. Логистическая система доставки скоропортящихся грузов.
11. Оценка целесообразности применения специализированного подвижного состава различных видов транспорта.
12. Оценка провозных возможностей различных видов транспорта
13. Логистическая система доставки сверхнормативных грузов.
14. Определение комплексных критериев эффективности мультимодальной (униmodalной) перевозки.
15. Методы и средства информирования клиента логистической фирмы.
16. Средства мониторинга униmodalной перевозки.
17. Применение телематических систем для контроля положения и состояния груза и транспортного средства на маршруте.
18. Сравнительная оценка методов идентификации партий груза.
19. Целесообразность учёта элементов логистического сервиса.
20. Анализ условий страхования груза при выборе рационального варианта мультимодальной перевозки.
21. Применяемые современные программные и технологические средства информационной сети.
22. Рациональные носители информации.
23. Движение данных в информационной сети.
24. Выбор передающих и принимающих устройств информационной сети.
25. Понятие информационного пространства груза и автомобиля.
26. Выбор оптимального варианта перевозки с учётом себестоимости и транзакционных издержек.
27. Определение провозной способности автомобильного транспортного средства, в соответствии с оптимальным размером партии груза.
28. Определение рациональных площадей хранения и приёмки продукции.
29. Определение оптимального размера поставок грузов по прогнозируемой потребности.
30. Определяющие параметры информационного пространства груза и автомобиля.
31. Методы передачи данных в информационной сети предприятия.
32. Оптимальный выбор носителя информации для определённых условий перевозок.
33. Программные и технологические средства информационной сети предприятия.
34. Условия страхования при перевозке специфических грузов.
35. Влияние размера партии груза на величину издержек в междугородных перевозках.
36. Оптимальный выбор вида идентификации партий груза в междугородных перевозках.
37. Применение телематических систем на складе продукции (складе запасных частей автотранспортного предприятия).
38. Методы мониторинга перевозок для терминальной доставки грузов.
39. Оценка эффективности мультимодальных перевозок.
40. Оценка провозных возможностей различных видов транспорта.
41. Логистический анализ перевозки тарно-штучных грузов.
42. Применение комплексных критериев эффективности мультимодальной перевозки.
43. Роль обеспечения согласованности работы подвижного состава.
44. Логистическая система доставки скоропортящихся грузов.

45. Оптимальный выбор вида грузового сообщения с помощью методов логистического анализа.
46. Методы определения рациональной частоты отправки груза.
47. Оценка эффективности интермодальных перевозок.
48. Оценка эффективности унимодальных перевозок.
49. Обоснование целесообразности маршрута доставки груза.
50. Научная оценка провозных возможностей различных видов транспорта.

#### 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 |
|-------------------------------|--|------|-------------------|
| <b>Семестр 4</b>              |  |      |                   |
| <b>Текущий контроль</b>       |  |      |                   |
| 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                 |
| Деловая игра                  | На занятии моделируется проблемная ситуация профессиональной деятельности, для которой обучающиеся должны найти решения с позиции участников ситуации. Оцениваются применение методов решения проблемных ситуаций, способность работать в группе, навыки, необходимые для профессиональной деятельности, анализировать условия и адекватно выстраивать последовательность собственных действий.  | 2    | 12                |
| Письменная работа             | Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.  | 3    | 10                |
| Курсовая работа по дисциплине | Курсовую работу по дисциплине обучающиеся пишут самостоятельно дома. Темы и требования к работе формулирует преподаватель. Выполненная работа сдаётся преподавателю в сброшюрованном виде. В работе предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, применение исследовательских методов, проведение отдельных стадий исследования, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. | 4    | 20                |
| <b>Экзамен</b>                | 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/>

Ассоциация международных автомобильных перевозчиков РФ (АСМАП) - <http://www.asmap.ru/>

Журнал "Логинфо" - [www.loginfo.ru](http://www.loginfo.ru)

НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика" - <http://www.cals.ru/>

Система "ЖД Тариф" - <http://www.rtarif.ru/>

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

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 освещенные 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".

При подготовке к участию в деловой игре необходимо провести обзор необходимой информации по типу подвижного состава автомобильного, железнодорожного и водного транспорта, выбрать рациональные методы сравнения эффективности применения различных видов транспорта, изучить возможности терминальных систем при организации мультимодальных перевозок.

Важной частью проведения практических занятий является выполнение письменного задания, предполагающее проведение технических и экономических расчетов в аудитории. Для успешного выполнения необходимых вычислений на занятии обучающемуся следует внимательно изучить соответствующие расчетные методики по лекциям и основной литературе, ознакомиться со справочными данными (при необходимости).

При выполнении письменного задания следует внимательно проверить необходимую последовательность действий и достоверность используемых формул и справочных данных. Следует обязательно приводить подробные обозначения параметров и описания применяемых математических зависимостей.

Курсовая работа выполняется по одному из направлений исследования логистических процессов системы "транспорт - терминал". Курсовая работа должна содержать краткий анализ номенклатуры грузов и технико-экономических показателей исследуемого объекта автомобильного (автотранспортного) производства; исследование процессов поставки, хранения и отправки продукции; необходимые этапы логистического анализа номенклатуры грузов; общие выводы и оценку логистических издержек.

При подготовке к экзамену следует принимать за основу материал лекционного курса, основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины, а также дополнительную литературу, применявшуюся в качестве источника информации на практических занятиях и в самостоятельной работе. Экзаменационный билет содержит два вопроса по различным темам дисциплины.

## **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.

Компьютерный класс.

### **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 23.04.01 "Технология транспортных процессов" и магистерской программе "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ОД.3 Специальные вопросы транспортной логистики

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

Направление подготовки: 23.04.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Фёдоров Л. С. Общий курс транспортной логистики [Текст]: учебное пособие / Л. С. Фёдоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов; под ред. Л. С. Фёдорова. - Москва: КНОРУС, 2011. - 312 с. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-406-01725-8. (46 экз., библиотека Набережночелнинского института КФУ)
2. Туревский И. С. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. - Москва: Издательский Дом 'ФОРУМ', 2014. - 224 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0345-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=424014>. (ЭР)
3. Коваленко Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Коваленко. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2013. - 271 с. - ISBN 978-5-16-004757-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=376336>. (ЭР)

**Дополнительная литература:**

1. Рябчинский А. И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст]: учебник для вузов / А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. - Москва: Академия, 2011. - 256 с.- (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 251-252. - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-5810-8. (16 экз., библиотека Набережночелнинского института КФУ)
2. Николайчук В. Е. Транспортно-складская логистика [Текст]: учебное пособие / В. Е. Николайчук. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К', 2010. - 452 с. : табл. - Библиогр.: с. 445-449. - В пер. - ISBN 978-5-394-00812-2. (29 экз., библиотека Набережночелнинского института КФУ)
3. Волгин В. В. Погрузка и разгрузка [Электронный ресурс]: справочник груз-менеджера / авт.-сост. В. В. Волгин. - 3-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-394-01621-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430432>. (ЭР)
4. Голубева Н. В. Математическое моделирование систем и процессов [Электронный ресурс] / Н. В. Голубева. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - ISBN 978-5-8114-1424-6. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4862](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4862). (ЭР)
5. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 368 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 359-361. - Глоссарий: с. 352-358. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-8199-0349-0 (ИД 'Форум'). - ISBN 978-5-16-003262-7 (ИНФРА-М). (16 экз., библиотека Набережночелнинского института КФУ)



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ОД.3 Специальные вопросы транспортной логистики

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

Направление подготовки: 23.04.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.