

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

18 мая 2020 г.



Кафедра «Логистика и управление транспортными системами»

Автор Смирнова Анна Владимировна, к.э.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Логистика складирования**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки:  | <u>38.03.02 – Менеджмент</u>                  |
| Профиль:                 | <u>Логистика и управление цепями поставок</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>                               |
| Форма обучения:          | <u>очно-заочная</u>                           |
| Год начала подготовки    | <u>2020</u>                                   |

|   |  |
|---|--|
| Одобрено на заседании<br>Учебно-методической комиссии института<br>Протокол № 4<br>30 апреля 2020 г.<br>Председатель учебно-методической<br>комиссии<br><br>Н.А. Клычева | Одобрено на заседании кафедры<br>Протокол № 14<br>23 апреля 2020 г.<br>Заведующий кафедрой<br><br>В.В. Багинова |
|---|--|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 26204  
Подписал: Заведующий кафедрой Багинова Вера Владимировна  
Дата: 23.04.2020

Москва 2020 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Логистика складирования» является изучение сущности, состава, функций системы складирования в общей сети товародвижения.

Задачи дисциплины:

- оценка места, роли логистики складирования в общей системе логистики; - изучение базовых положений логистики складирования как науки управления материальными потоками;
- усвоение принципов, факторов, методов и способов формирования логистических систем складирования различного уровня;
- развитие у студентов знаний по основным принципам и методам управления логистическим процессом в рамках сформированной складской сети и складского хозяйства;
- развитие у студентов знаний и навыков по прикладным аспектам логистики в свете современной концепции интегрированного подхода к формированию и управлению логистическими системами и конкретно к проблемам в области логистики складирования на всех уровнях принятия решений;

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Логистика складирования" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Логистика снабжения и управление запасами в цепях поставок:**

Знания: теоретические основы социально-психологического взаимодействия в коллективе

Умения: формировать базу данных о потенциальных поставщиках на основе источников информации для выбора поставщиков

Навыки: способностью работать в коллективе, воспринимать социальные, этнические и культурные различия

#### **2.1.2. Основы ВЭД:**

Знания: современные теоретические основы решения управленческих задач, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации

Умения: создавать предпринимательские структуры

Навыки: навыками решения управленческих задач, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации

#### **2.1.3. Системный анализ в логистике:**

Знания: о многомерном фазовом пространстве

Умения: современными методами анализа финансовых показателей;

Навыки: методами решения задач в многомерном фазовом пространстве; методами математического программирования.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

2.2.2. Преддипломная практика

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

| № п/п | Код и название компетенции  | Ожидаемые результаты  |
|-------|---|---|
| 1     | ПКС-19 Способен дать оценку и интерпретировать результаты анализа складского технологического процесса и смоделировать изменения процесса, которые позволят повысить эффективность складирования. | ПКС-19.1 Способен выполнять анализ производительности логистических операций и разрабатывать мероприятия по совершенствованию логистических процессов.<br>ПКС-19.2 Способен оценивать новые технологии, разрабатывать инновационные решения и организовывать их внедрение, уметь принимать оптимальные и своевременные решения в логистических процессах.<br>ПКС-19.3 Разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению эффективности работы, сокращению расходов на транспортировку и хранения товарно-материальных ценностей. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы   | Количество часов        |                  |
|--|-------------------------|------------------|
|  | Всего по учебному плану | Семестр 8        |
| Контактная работа  | 48                      | 48,15            |
| Аудиторные занятия (всего):  | 48                      | 48               |
| В том числе:   |                         |                  |
| лекции (Л)   | 32                      | 32               |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 16                      | 16               |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 42                      | 42               |
| Экзамен (при наличии)  | 54                      | 54               |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 144                     | 144              |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 4.0                     | 4.0              |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | КР (1), ПК1, ПК2        | КР (1), ПК1, ПК2 |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЭК                      | ЭК               |

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
| 1     | 8       | Раздел 1<br>Склад как самостоятельная система.   | 20  |    | 10    |     | 24 | 54    |   |
| 2     | 8       | Тема 1.1<br>Понятие и сущность склада. Роль и место складов на разных уровнях иерархии. Основные причины использования складов в логистической системе. Сущность понятий «склад» и «складское хозяйство». Роль складов в процессе товарного обращения. Склады, их определение и классификация. Основные функции и виды складов. Классификация складов на классы. Проблемы, связанные с организацией складирования и пути их решения. | 2   |    | 2     |     | 6  | 10    | Устный опрос  |
| 3     | 8       | Тема 1.4<br>Организация и технология складской деятельности. Определение логистики складирования. Объект, предмет и ее основные задачи. Положительная и отрицательная роли складирования. Складской технологический процесс и его составные части. Принципиальная схема склада и движения материальных   | 4   |    | 2     |     | 4  | 10    | Семинар в диалоговом режиме                                     |

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |   | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3   | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|       |         | потоков. Организация приемки товаров по количеству и качеству. Технология размещения и укладки товаров в зонах хранения. Способы и условия хранения отдельных товаров на складах. Организация и технология отборки товаров на складах и подготовки их к отпуску. Способы отборки и комплектования. Организация работы экспедиции склада.                          |   |    |       |     |    |       |   |
| 4     | 8       | Тема 1.5 Организация документооборота и учета товарно-материальных ценностей на складе. Первичные учетные документы. Виды ошибок и способы их исправления при учете ТМЦ. Использование методики FIFO и LIFO при списании товаров со склада. Виды инвентаризации. Порядок и участники проведения инвентаризации. Оформление результатов проведения инвентаризации. | 4   |    | 2     |     | 4  | 10    | ,<br>Устный опрос   |
| 5     | 8       | Тема 1.6 Техническое обеспечение складского процесса. Оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные, др.);  | 4   |    | 2     |     | 4  | 10    | ПК1,<br>Устный опрос,<br>тестирование                           |

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |   | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3   | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|       |         | оборудование для штабельного хранения. Подъемно – транспортное оборудование: классификация подъемно – транспортного оборудования; характеристики отдельных видов подъемно – транспортного оборудования (погрузчики, штабелеры, ричтраки, ворота, буфера, уравниватели, рампы, подъемники). Организация ремонта подъемно – транспортного оборудования.                   |   |    |       |     |    |       |   |
| 6     | 8       | Тема 1.7 Организация труда на складе. Функциональное и технологическое разделение труда на складе. Кооперация труда на складе. Организационная структура управления складом. Должностные и рабочие инструкции. Функциональные обязанности персонала склада. Мотивация персонала склада. Карты организации рабочих мест. Графики работы склада. Технологические графики. | 6   |    | 2     |     | 6  | 14    | ,<br>Решение задач  |
| 7     | 8       | Раздел 2 Склад как элемент материалопроводящей цепи.  | 12  |    | 6     |     | 18 | 36    |   |
| 8     | 8       | Тема 2.1 Проектирование складской логистической   | 4   |    | 2     |     | 6  | 12    | ,<br>Устный опрос   |



| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|       |         | подсистемы предприятия.<br>Последовательность проектирования.<br>Анализ действующей схемы материального потока на складе.<br>Анализ действующей схемы информационного потока на складе.<br>Разработка рекомендуемых схем материального и информационного потоков, отвечающих предъявляемым требованиям.<br>Моделирование и стандартизация складского технологического процесса.  |   |    |       |     |    |       |   |
| 9     | 8       | Тема 2.2 Информационное обеспечение логистики складирования.<br>Задачи, которые позволяют решать в торговле информационные системы управления процессами складирования.<br>Характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов.<br>Сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров.<br>Преимущества внедрения системы управления складом.<br>Архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS-систем. | 4   |    | 2     |     | 6  | 12    | ,<br>Семинар в диалоговом режиме                                |

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |   | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3   | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
| 10    | 8       | Тема 2.3<br>Технико-экономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.<br>Основные технико-экономические показатели складов.<br>Показатели использования площади и объема складских помещений.<br>Производительность труда работников склада. Уровень механизации складских работ.<br>Экономия рабочей силы за счет внедрения механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.<br>Себестоимость переработки грузов на складе.<br>Синтетические показатели эффективности деятельности складов. | 4   |    | 2     |     | 6  | 12    | КР, ПК2   |
| 11    | 8       | Экзамен   |   |    |       |     |    | 54    | ЭК  |
| 12    |         | Всего:  | 32  |    | 16    |     | 42 | 144   |   |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Наименование занятий   | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|-------|------------|--|--|---|
| 1     | 2          | 3  | 4  | 5   |
| 1     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема: Понятие и сущность склада. Роль и место складов на разных уровнях иерархии. Основные причины использования складов в логистической системе. Сущность понятий «склад» и «складское хозяйство».  | Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек   | 2   |
| 2     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема: Организация и технология складской деятельности.   | Определение размеров и мощности склада Оценка потребности в размерах и мощности участков погрузки и разгрузки Размещение товаров на складе | 2   |
| 3     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема: Организация документооборота и учета товарно-материальных ценностей на складе. Первичные учетные документы. Виды ошибок и способы их исправления при учете ТМЦ. Использование методики FIFO и LIFO при списании товаров со склада. Виды инвентаризации. Порядок и участники проведения инвентаризации. Оформление результатов проведения инвентаризации. | Применение ABC-анализа для повышения эффективности использования складской площади   | 2   |

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Наименование занятий                              | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|-------|------------|---|---|---|
| 1     | 2          | 3   | 4   | 5   |
| 4     | 8          | <p>РАЗДЕЛ 1<br/>Склад как самостоятельная система.<br/>Тема: Техническое обеспечение складского процесса.<br/>Оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные, др.); оборудование для штабельного хранения.<br/>Подъемно – транспортное оборудование: классификация подъемно – транспортного оборудования; характеристики отдельных видов подъемно – транспортного оборудования (погрузчики, штабелеры, ричтраки, ворота, буфера, уравниатели, рампы, подъемники).<br/>Организация ремонта подъемно – транспортного оборудования.</p> | Расчет потребности в ресурсах склада              | 2   |
| 5     | 8          | <p>РАЗДЕЛ 1<br/>Склад как самостоятельная система.<br/>Тема: Организация труда на складе.</p>   | Изучение должностных инструкций работников склада | 2   |

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Наименование занятий   | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|-------|------------|--|--|---|
| 1     | 2          | 3  | 4  | 5   |
| 6     | 8          | РАЗДЕЛ 2<br>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br>Тема: Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.<br>Последовательность проектирования.<br>Анализ действующей схемы материального потока на складе.  | Принятие решения о пользования услугами наемного склада<br><br>Определение места расположения распределительного склада.<br>Сетевое планирование складских процессов | 2   |
| 7     | 8          | РАЗДЕЛ 2<br>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br>Тема:<br>Информационное обеспечение логистики складирования. Задачи, которые позволяют решать в торговле информационные системы управления процессами складирования.<br>Характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов.<br>Сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров.<br>Преимущества внедрения системы управления складом.<br>Архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS-систем. | Информационно-компьютерные технологии, управляющие складом   | 2   |

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Наименование занятий                            | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|--|---|---|
| 1      | 2          | 3  | 4   | 5   |
| 8      | 8          | РАЗДЕЛ 2<br>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br>Тема: Техничко-экономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.<br>Основные технико-экономические показатели складов.<br>Показатели использования площади и объема складских помещений.<br>Производительность труда работников склада. Уровень механизации складских работ. Экономия рабочей силы за счет внедрения механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Себестоимость переработки грузов на складе. Синтетические показатели эффективности деятельности складов. | Расчет точки безубыточности деятельности склада | 2   |
| ВСЕГО: |            |  |   | 16/0  |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Выбор типоразмера поддона при формировании грузовой единицы на складе
2. Управление материальными потоками на складе
3. Разработка внутрифирменных стандартов приемки материально-технических ценностей на складе
4. Проектирование складской сети компании
5. Оптимизация количества складов в логистической системе предприятия
6. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории
7. Принятие решения о привлечении складского посредника
8. Организация складского хозяйства предприятия
9. Определение стоимости грузопереработки на складе
10. Анализ эффективности работы склада
11. Определение запаса мощности склада
12. Анализ рынка транспортно-логистических терминалов
13. Проектирование складского технологического процесса

14. Организация труда работников на складе
  15. Определение потребности в техническом оснащении склада
  16. Определение размеров склада
  17. Моделирование складского технологического процесса
  18. Проектирование системы комиссионирования склада
  19. Анализ системы складирования (на примере склада предприятия)
  20. Формирование складской грузовой единицы
  21. Организация работы отправочной экспедиции склада
  22. Применение сетевого планирования для оптимизации складских процессов
  23. Формирование штатного расписания сотрудников склада предприятия
  24. Стандартизация складских процессов
  25. Проектирование зоны хранения склада
  26. Организация работы участков разгрузки и погрузки склада
  27. Проектирование участка разгрузки склада
  28. Проектирование основных зон склада
  29. Применение логистических технологий для повышения эффективности использования складской площади
  30. Управление складом с помощью информационных технологий
- ?

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Логистика складирования» осуществляется в форме лекций, лабораторных и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративные), и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (8 часов), проблемная лекция (6 часов), разбор и анализ конкретной ситуации (4 часа).

Практические и лабораторные занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть занятий курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 24 часов. Остальная часть практического курса (6 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); игровых технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (18 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (15 часов) относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают вопросы теоретического характера для оценки знаний и задания практического для оценки умений и навыков.

Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Вид самостоятельной работы студента.<br>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы  | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1     | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема 1: Понятие и сущность склада.<br>Роль и место складов на разных уровнях иерархии. Основные причины использования складов в логистической системе. Сущность понятий «склад» и «складское хозяйство».  | СР1<br><br>Подготовка к практическому занятию<br>Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература [1], [2]<br>Дополнительная литература [1],[2] | 6           |
| 2     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема 4: Организация и технология складской деятельности.  | СР2<br><br>Подготовка к практическому занятию<br>Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература [1],[2]<br>Дополнительная литература [1],[2]  | 4           |
| 3     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная система.<br>Тема 5: Организация документооборота и учета товарно-материальных ценностей на складе.<br>Первичные учетные документы. Виды ошибок и способы их исправления при учете ТМЦ.<br>Использование методики FIFO и LIFO при списании товаров со склада.<br>Виды инвентаризации.<br>Порядок и участники проведения инвентаризации.<br>Оформление результатов проведения инвентаризации. | СР3<br><br>Подготовка к практическому занятию.<br>Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература [1], [2]                                     | 4           |
| 4     | 8          | РАЗДЕЛ 1<br>Склад как самостоятельная   | СР4<br><br>Подготовка к практическому занятию.  | 4           |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   | <p>система.<br/>Тема 6: Техническое обеспечение складского процесса. Оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные, др.); оборудование для штабельного хранения. Подъемно – транспортное оборудование: классификация подъемно – транспортного оборудования; характеристики отдельных видов подъемно – транспортного оборудования (погрузчики, штабелеры, ричтраки, ворота, буфера, уравниватели, рампы, подъемники). Организация ремонта подъемно – транспортного оборудования.</p> | <p>Изучение учебной литературы из приведенных источников:<br/>Основная литература [1], [2].</p>   |   |
| 5 | 8 | <p>РАЗДЕЛ 1<br/>Склад как самостоятельная система.<br/>Тема 7: Организация труда на складе.</p>   | <p>СР5<br/><br/>Изучение учебной литературы из приведенных источников:<br/>Основная литература [1], [2]<br/>Дополнительная литература [1], [2].</p>   | 6 |
| 6 | 8 | <p>РАЗДЕЛ 2<br/>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br/>Тема 1:<br/>Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.<br/>Последовательность проектирования.<br/>Анализ действующей схемы материального потока на складе.</p>  | <p>СР6<br/><br/>Подготовка к практическому занятию.<br/>Изучение учебной литературы из приведенных источников:<br/>Основная литература [1], [2]<br/>Дополнительная литература [1], [2].</p> | 6 |
| 7 | 8 | <p>РАЗДЕЛ 2<br/>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br/>Тема 2:<br/>Информационное</p>  | <p>СР7<br/><br/>Изучение учебной литературы из приведенных источников:<br/>Основная литература [1], [2].<br/>Дополнительная литература [1], [2].</p>  | 6 |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |   | <p>обеспечение логистики складирования. Задачи, которые позволяют решать в торговле информационные системы управления процессами складирования. Характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов. Сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров. Преимущества внедрения системы управления складом. Архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS-систем.</p>                           |   |   |
| 8 | 8 | <p>РАЗДЕЛ 2<br/>Склад как элемент материалопроводящей цепи.<br/>Тема 3: Технико-экономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада. Основные технико-экономические показатели складов. Показатели использования площади и объема складских помещений. Производительность труда работников склада. Уровень механизации складских работ. Экономия рабочей силы за счет внедрения механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Себестоимость</p> | <p>СР8<br/>Изучение учебной литературы из приведенных источников:<br/>Основная литература [1], [2],<br/>Дополнительная литература [1], [2].</p> | 6 |

|        |  |   |  |    |
|--------|--|---|--|----|
|        |  | переработки грузов на складе.<br>Синтетические показатели эффективности деятельности складов. |  |    |
| ВСЕГО: |  |   |  | 42 |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

| № п/п | Наименование  | Автор (ы)      | Год и место издания<br>Место доступа  | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|---|----------------|---|--|
| 1     | Перевозки и складирование товаров в цепях поставок [Текст] : монография | О. Б. Маликов  | - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ". - 536 с. : ил. - Библиогр.: с. 496-497. - 300 экз. - ISBN 978-5-89035-704-5 , , 2014<br>НТБ РУТ(МИИТ)   | Все разделы  |
| 2     | Логистика складирования   | В. В. Дыбская. | - М. : ИНФРА-М. - 559 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат) (ФГОС 3). - Библиогр.: с. 551-554. - 500 экз. - ISBN 978-5-16-003716-5 (в пер.) , , 2014<br>НТБ РУТ (МИИТ) | Все разделы  |

### 7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)  | Год и место издания<br>Место доступа  | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--|--|---|--|
| 3     | Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Текст] : учеб. пособие для студ., обуч. по спец. "Эксплуатация железных дорог" | Г. С. Абдикеримов [и др.] ; под ред.: С. Ю. Елисеева, В. М. Николашина, А. С. Сенициной. | - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ". - 428 с. : ил. - Библиогр.: с. 420-423. - 1500 экз. - ISBN 978-5-89035-671-0 , , 2013<br>НТБ РУТ (МИИТ)                           | Все разделы  |
| 4     | Логистика [Текст] : учебник для бакалавров   | М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. - 4-е изд., испр.   | - М. : Юрайт. - 836 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 830-836. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-2731-3 (в пер.) , , 2014<br>НТБ РУТ(МИИТ) | Все разделы  |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://www.asmap.ru/> Ассоциация международных автоперевозчиков РФ (АСМАП)

<http://www.ati.su/> Сайт по автомобильным грузоперевозкам

<http://www.autotransinfo.ru/> Электронный фрахт и служба заказов, попутный груз

<http://www.baltics.ru/> Балтийские транспортные системы

<http://www.cia-center.ru/> Коммерческий информационно-аналитический центр

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

EDI и стандарт передачи данных EDIFACT (ПЭПИ) <http://www.library.miit.ru> Электронная библиотека (МИИТ) <http://www.far-aerf.ru/> Ассоциация экспедиторов РФ <http://www.ktr.itkor.ru/> Журнал "Конъюнктура товарных рынков"(Маркетинг&Логистика) <http://www.loginfo.ru/> Журнал "Логинфо" <http://www.logist.ru/> Клуб логистов <http://www.logist-ics.ru/> Информационно-консалтинговая служба "Logist-ICS" <http://www.logistic.ru/> Информационный портал по логистике, транспорту и таможне <http://www.logistics.ru/> Информационный портал ИА "Логистика" <http://www.logistpro.ru/> Журнал "Логистика и управление"(бывш. "Логистика & система") <http://www.itkor.ru/> Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка <http://www.perevozchik.ru/> Журналы Автоперевозчик и Спецтехника <http://www.perevozki.ru/> Перевозки.РУ <http://www.raise.ru/> Информационный портал по подъемно-транспортному оборудованию и спецтехнике <http://www.rzd.ru/> Российские железные дороги <http://www.rzd-partner.ru/> Журнал РЖД-партнер <http://www.skladcom.ru/> Журнал "Складской комплекс" <http://www.skladpro.ru/> Журнал "Складские технологии" <http://www.tamognia.ru/> Таможенный портал - законодательство, консультации, справочники, обучение <http://www.transportweekly.com/> Деловая информация о рынке транспортных услуг

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо компьютер для преподавателя обеспеченный стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office (Power Point, Word, Excel, Access)

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется: аудиовизуальный комплекс, сплиттер, проектор, экран для проектора, маркерная доска, 2 LCD плазмы (телевизора), унифицированное мультимедийное антивандальное рабочее место преподавателя, управляющий ПЭВМ

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы. Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития

соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.