ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Логистика и коммерческая работа»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ

СИСТЕМЫ»

 (Б1.В.ОД.9)

*для направления подготовки*

38.03.02 "Менеджмент"

*по профилю*

«Логистика»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2016





**1. Цели и задачи дисциплины**

 Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС, утвержденным «\_12\_» января 2016 г., приказ № 7 по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика», по дисциплине «Логистические транспортно-грузовые системы».

 Целью подготовки по дисциплине «Логистические транспортно-грузовые системы» является расширение и углубление профессиональной подготовки в составе других базовых и вариативных для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в области теории и практики организации, механизации и автоматиза­ции погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, а также развитие практических навыков оценки эффективности применяемых перегрузочных технологий, способов подготовки грузов и товаров к перемещению, способов их доставки потребителю.

 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных понятий, теоретических положений и категорий в области механизации перегрузочно-складских работ (МПСР);
* изучение основных средств механизации перегрузочно-складских работ для грузов различной номенклатуры и физико-механических свойств;
* изучение базовых технологий применения средств механизации на перегрузочных и складских работах;
* изучение современных прогрессивных способов доставки грузов, в том числе транспортными пакетами и в контейнерах;
* изучение и овладение навыками применения для организации товародвижения технологий функционирования терминально-складских комплексов;
* изучение и освоение навыков оценки эффективности применяемых перегрузочно-складских технологических процессов на основе анализа комплекса технико-эксплуатационных и экономических показателей;
* изучение и освоение навыков расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей складов;
* изучение способов обеспечение сохранной доставки грузов от производителя к потребителю.

**2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

–  технические средства доставки различных грузов и основы их эксплуатации;

- возможные и рациональные логистические цепи доставки грузов различными видами транспорта;

- основные условия подготовки, перегрузки, хранения и перевозки различных грузов по железным дорогам, автотранспортом и водным транспортом;

 - средства механизации выполнения перегрузочно-складских работ, средства пакетирования грузов, типы контейнеров;

 - основные технологические процессы перегрузки и складирования грузов, принципы организации и автоматизации этих процессов.

**УМЕТЬ:**

 - выбирать способ перевозки и перегрузки различных грузов, определять потребность в технических средствах и показатели их использования, выполнять технологические расчёты по определению параметров складов, выполнять технико-экономическую оценку перегрузочных процессов ;

–  эффективно организовывать доставку различных грузов в минимальные сроки, с обеспечением сохранности перевозимого груза;

- ориентироваться в вопросах управления предприятием, его материаль-

ными ресурсами;

* выбирать логистические цепи и схемы, управлять логистическим про-

цессами компании.

**ВЛАДЕТЬ:**

* аналитическими методами для оценки эффективности применяемых

перегрузочно-складских процессов;

 - навыками эффективной организации доставки различных грузов в минимальные сроки, с обеспечением сохранности перевозимого груза;

 - навыками проектирования технологических перегрузочно-складских процессов на предприятиях и в торговой сети.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1

 Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций** (ПК), соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

*организационно-управленческая деятельность:*

 способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (ПК-6);

*информационно-аналитическая деятельность:*

 владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов (ПК-16).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

**3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы**

Дисциплина «Логистические транспортно-грузовые системы» (Б3.В.ОД.8) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной для обучающегося.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы**  | **Всего часов**  | **Семестр** |
| **4** | **5** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)В том числе: | 86 | 50 | 36 |
| ‑ лекции (Л) | 34 | 16 | 18 |
| ‑ практические занятия (ПЗ) | 52 | 34 | 18 |
| ‑ лабораторные работы (ЛР) |  -  |  -  | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 94 | 58 | 36 |
| Контроль | 36 | - | 36 |
| Форма контроля знаний | Зачет/Экзамен  | Зачет | Экзамен  |
| Общая трудоемкость: час /зач. ед. | 216/6 | 108/3 | 108/3 |

**5 Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| **Модуль 1 – Механизация перегрузочно-складских работ, техническое обеспечение** |
| 1 | Структура и функции логистических транспортно-грузовых систем для перемещения грузов |  Структура и функции логистических транспортно-грузовых систем. Технологические схемы доставки грузов. Структура процесса перемещения грузов. Перемещение грузов как логистический процесс. Роль складов в логистических системах. Критерии оценки эффективности транспортно-грузовых логистических систем. Прогрессивные технологии перемещения грузов. Понятие об уровнях организации погрузочно-разгрузочных транспортных и складских работах (ПРТС-работ). Обеспечение сохранности перегрузки грузов и безопасности проведения работ. |
| 2 | Технические средства транспортно-грузовых систем, технико-экс- плуатационные требования к ним. Подъемно-транспортные машины, их назначение и классификация |  Технические средства транспортно-грузовых систем, технико-эксплуатационные требования к ним. Технико-эксплуатационные показатели работы средств механизации. Надежность работы машин. Классификация средств механизации ПРТС-работ. |
| 3 | Транспортирующие машины непрерывного действия |  Транспортирующие машины непрерывного действия, назначение и классификация.  Конвейеры: ленточные, пластинчатые, скребковые, винтовые, элеваторы, схемы, особенности работы, область применения на погрузочно-разгрузочных работах, определение производительности. Пневмотранспортные установки, схемы, область применения, определение производительности. |
| 4 | Грузоподъемные машины и устройства |  Грузоподъемные машины циклического действия, их назначение и классификация. Лебедки, строительные подъемники, лифты. Грузоподъемные краны: стреловые козловые, мостовые, портальные, схемы, особенности работы и обслуживания. Специальные грузоподъемные машины для перегрузки контейнеров и пакетированных тарно-штучных грузов. Грузозахватные устройства кранов. Определение производительности кранов. |
| 5 | Погрузочно-разгрузо-чные машины и оборудование.  |  Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование, назначение и классификация. Фронтальные погрузчики, разновидности, устройство, область применения. Специальные разгрузочные машины: элеваторный разгрузчик полувагонов, разгрузчик платформ, разгрузчики сыпучих грузов из крытых вагонов, схемы, особенности работы. Средства механизации для выполнения вспомогательных работ, назначение и классификация. Машины и устройства для восстановления сыпучести смерзшихся грузов. Средства механизации для зачистки вагонов от остатков сыпучих грузов. |
| 6 | Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками |  Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками. Системы управления, область применения. Автоматизация управления козловыми кранами на складах. Автоматизация управления системами конвейерного транспорта. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| **Модуль 2 –** **Механизированные и автоматизированные склады** |
| 7 |  Назначение и классификация складов. Логистические решения в области управления ма-териальными потоками. |  Назначение и классификация складов. Устройство складов как технических систем. Логистические решения в области управления материальными потоками на складах. |
| 8 | Организация погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном, морском, речном, автомобильном, промышленном транспортеомышленных предприятиях. Технико-экономичес-кие и эксплуатационные показатели комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций |  Организация погрузочно-разгрузочных работ на фронтах погрузки-разгрузки грузов из транспортных средств и в зонах хранения. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном, морском, речном, автомобильном, промышленном транспорте, промышленных предприятиях (механизированные дистанции погрузочно-разгрузочных работ, терминально-складские комплексы, грузовые районы портов, стивидорные компании, участки погрузочно-разгрузочных работ транспортных цехов, организации промышленного железнодорожного транспорта). Типовые технологические процессы производства погрузочно-разгрузочных работ.Рациональная организация труда и производства работ.  Технико-экономические и эксплуатационные показатели комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций |
| 9 | Обеспечение сохранности грузов и транспортных средств при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании по железной дороге |  Требования по обеспечению сохранности грузов при выполнении перегрузочных работ, сохранные способы производства работ. Обеспечение сохранности и безопасности перевозки штучных грузов на открытом подвижном составе. Требования к размещению и креплению штучных грузов на ОПС, технологическая документация. Методика разработки технологической документации на размещение грузов в вагонах и контейнерах. |
| 10 | Информационные технологии в транспортно-грузовых системах. Информационная поддержка грузопереработки. Складская система учета многономенклатурной продукции. |  Информационные технологии в транспортно-грузовых системах. Информационная поддержка грузопереработки. Складская система учета многономенклатурной продукции. |
| **Модуль 3.** **Основы проектирования складов** |
| 11 | Задачи и этапы проектирования складских комплексов, баз и складов. Определение грузопотока, грузооборота, грузопереработки. |  Задачи и этапы проектирования складских комплексов, баз и складов. Техническое задание на проектирование и реконструкцию склада. Технико-экономическое обоснование проектного решения (ТЭО). Требования рационального проектирования складов Синтез конкурентных технологий ПРТС-работ на складах. Критерии сравнения технологий. Анализ грузопотоков. Определение интенсивностей грузопотоков, грузопереработки. Определение требуемой производительности перегрузочных устройств по грузопотокам |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| 12 | Проектирование фронтов погрузки-выгрузки и зон хранения грузов |  Определение технической оснащенности фронтов погрузки и склада в целом. Оптимизация технической оснащенности. Определение требуемой вместимости и геометрических параметров зон хранения грузов. Особенности расчетов для складов различных грузов. Расчет параметров фронтов погрузки-выгрузки для железнодорожного и автомобильного транспорта. |
| 13 | Определение экономических показателей проектируемого склада |  Расчет экономических показателей склада: суммарных капитальных вложений, годовых эксплуатационных расходов, себестоимости переработки одной тонны груза и приведенных затрат. |
| 14 | Вариантность проектирования складов. Сравнение и выбор вариантов складов. |  Методика сравнения и выбора рациональных вариантов технологических и объемно-планировочных решений по складам. Оптимизация проектных решений. Научные основы проектирования ТСК. |
| **Модуль 4. Транспортно-грузовые комплексы отраслей экономики** |
| 15 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов |  Виды тарно-штучных грузов, типы тары и упаковки грузов. Средства механизации и технология загрузки и разгрузки тарно-штучных грузов из крытых вагонов.  Комплекно-механизированные склады тарно-штучных грузов с использованием напольных средств механизации со штабельным и стеллажным хранением груза. Технология перегрузочных работ. Пакетный способ доставки тарно-штучных грузов.. Понятие о транспортном пакете груза. Основные термины и определения. Параметры транспортных пакетов тарно-штучных грузов. Средства пакетирования: плоские поддоны, стоечные поддоны, ящичные поддоны. Средства скрепления транспортных пакетов. Примеры конструкции пакетов. Механизация процесса формирования пакетов грузов. Пакетоформирующая машины. Преимущества пакетного способа перевозки грузов, экономическая эффективность. Комплекно-механизированные склады пакетированных тарно-штучных грузов, оборудованные мостовыми и стеллажными кранами-штабелерами. |
| 16 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров |  Понятие о контейнере. Типы контейнеров, их классификация. Универсальные средне- и крупнотоннажные контейнеры. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров, оборудованные козловыми и мостовыми кранами. Особенности размещения контейнеров на площадке. Технология перегрузочных работ. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров оборудованные стреловыми кранами. Особенности размещения контейнеров на площадке. Технология перегрузочных работ. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров, оборудованные автопогрузчиками и портальными перегружателями.  Специализироанные контейнеры, их назначение. Примеры конструкций контейнеров. Преимущества контейнерного способа доставки грузов, экономическая эффективность. Механизация загрузки и разгрузки контейнеров. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| 17 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов  |  Виды навалочных грузов открытого и закрытого хранения и подвижной состав для их перевозки. Способы погрузки и выгрузки навалочных грузов из транспортные средств. Применяемые средства механизации. Комплексно-механизированные склады навалочных грузов открытого хранения при малых и средних грузооборотах с использованием машин циклического и непрерывного действия. Механизация вспомогательных работ при разгрузке навалочных грузов из полувагонов и с платформ. Механизация выгрузки смерзающихся грузов из полувагонов. Способы и средства механизации восстановления сыпучести смерзшихся грузов у грузополучателя. Профилактические меры снижения смерзаемости грузов при перевозках. Комплексно-механизированные склады для навалочных грузов закрытого хранения закромного, шатрового и силосного типов, особенности технологии работы. |
| 18 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки зерновых грузов, овощей и фруктов | Зерновые склады заготовительные, перевалочные и производственные, основные типы, применяемое перегрузочное оборудование, технология работы. Особенности складов для обощной продукции и фруктов. Создание условий для сохранности продукции при перегрузочных операциях и хранении.  |
| 19 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки лесных грузов | Характеристика лесных грузов. Подвижной состав для перевозки лесных грузов. Способы размещения лесных грузов в зонах хранения, условия хранения. Пакетирование лесоматериалов. Стандарты на пакетирование. Типы транспортных пакетов лесоматериалов, средства пакетирования. Механизация формирования пакетов. Комплексно-механизированные склады лесных грузов: варианты, техническое оснащение, технология работы, области применения. Технико-эксплуатационные показатели складов лесных грузов, их определение. |
| 20 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов |  Условия транспортирования и хранения наливных грузов. Применяемый подвижной состав. Устройства для хранения наливных грузов. Комплексная механизация и автоматизация налива и слива жидких грузов, их оборудование и автоматизация контроля заполнения цистерн жидким грузом. Способы и устройства для слива из цистерн загустевающих нефтепродуктов и других грузов.  |
| 21 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи |  Комплексно-механизированные перевалочные склады на пограничных станциях: особенности, варианты технического оснащения, технология погрузочно-разгрузочных работ. Организация прямого варианта перегрузки грузов. Комплексно-механизированные склады в пунктах перевалки сыпучих грузов из вагонов узкой колей в вагоны широкой колеи. Технология работы на складах, применяемые средства механизации. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
| 22 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов на причальных линиях морских и речных п ортов |  Особенности перевалки грузов с железнодорожного на водный транспорт и в обратном направлении в речных и морских портах. Требования к техническому оснащению и перегрузочному оборудованию. Комплексно-механизированные перевалочные склады сыпучих грузов открытого хранения на причальных линиях портов, оборудованные портальными кранами, грейферными перегружателями и конвейерными системами Комплексно-механизированные перевалочные склады сыпучих грузов закрытого хранения на причальных линиях портов, оборудованные портальными кранами, пневмоустановками и конвейерными системами Комплексно-механизированные перевалочные склады лесных грузов, контейнеров на причальных линиях портов, оборудованные портальными кранами, контейнерными перегружателями |
| 23 | Особенности транспортно-грузовых комплексов для переработки таможенных грузов |  Комплексы услуг, предоставляемые таможенными складами. Организация таможенного склада. Особенности перегрузочных операций на таможенных складах и специализации зон хранения складов. Комплексно-механизированные таможенные склады для грузов открытого хранения (техника, оборудование и тп.). Комплексно-механизированные таможенные склады для тарно-штучных. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
| 1 | Структура и функции логистических транспортно-грузовых систем для перемещения грузов | 1 |  |  | 2 |
| 2 | Технические средства логистических транспортно-грузовых систем, технико-эксплуатационные требования к ним. Подъемно-транспортные машины, их назначение и классификация | 1 | 2  |  | 2 |
| 3 | Транспортирующие машины непрерывного действия | 2 | 4  |  | 4 |
| 4 | Грузоподъемные машины и устройства | 2 | 4  |  | 4 |
| 5 | Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование. Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками | 2 | 2  |  | 4 |
| 6 | Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками |  | 2 |  | 4 |
| 7 |  Назначение и классификация складов. Логистические решения в области управления материальными потоками. | 2 | 2 |  | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
| 8 | Организация погрузочно-разгрузочных работ. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном, морском, речном, автомобильном, промышленном транспорте, промышленных предприятиях. Технико-экономические и эксплуатационные показатели комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций | 1 |  |  | 2 |
| 9 | Обеспечение сохранности грузов и транспортных средств при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании по железной дороге | 1 | 8  |  | 6 |
| 10 | Информационные технологии в логистических транспортно-грузовых системах. Информационная поддержка грузопереработки. Складская система учета многономенклатурной продукции. | 2 | 2 |  | 5 |
| 11 | Задачи и этапы проектирования транспортно-складских комплексов, баз и складов. Определение грузопотока, грузооборота, грузопереработки. | 2 | 2  |  | 4 |
| 12 | Проектирование фронтов погрузки-выгрузки и зон хранения грузов на складе | 2 | 2  |  | 10 |
| 13 | Определение экономических показателей проектируемого склада | 2 | 6  |  | 10 |
| 14 | Вариантность проектирования складов. Сравнение и выбор вариантов складов. | 2 | 4 |  | 3 |
| 15 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов | 2 | 4 |  | 8 |
| 16 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров | 2 | 4 |  | 6 |
| 17 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов  | 2 | 4 |  | 6 |
| 18 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки зерновых грузов, овощей и фруктов | 1 |  |  | 2 |
| 19 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки лесных грузов | 1 |  |  | 2 |
| 20 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов | 1 |  |  | 2 |
| 21 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи | 1 |  |  | 2 |
| 22 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов на причальных линиях морских и речных п ортов | 1 |  |  | 2 |
| 23 | Особенности транспортно-грузовых комплексов для переработки таможенных грузов | 1 |  |  | 2 |
| Итого | 34 | 52 | - | 94 |

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для**

**самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Перечень учебно-методического обеспечения |
| 1 | Структура и функции логистических транспортно-грузо-вых логистических систем. |  Журавлев Н.П., Маликов О.Б. Транспортно-грузовые системы. – М.: УМК МПС,2006. – 320 с. Маликов О.Б. Склады и грузовые терминалы. – СПб.: Бизнес-Пресса, 2005. – 560 Абдикеримов, Г.С. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Текст]: Учебное пособие для специалистов/ Г.С. Абдикеримов, С.Ю. Елисеев, В.М. Николашин, А.С. Синицына, О.Б. Маликов// М: ФГБОУ «Учебно-методич/ центр по образованию на железнодорожном транспорте». – 2013. – 428 с. Бойко Н.И., Чередниченко С.П. Транспортно-грузовые системы и склады: учебное пособие.-Ростов н/Д.:Феникс,2007.-400 с. Туранов Х.Т., Корнеев М.В. Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте:Учебное пособие – Екатеринбург: УрГУПС, 2008. –445 с. Болотин В. А. Технико-экономическое обоснование вариантов складов на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / В. А. Болотин, О. Б. Ковалёнок, Е. К. Коровяковский. – СПб. : Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2011. – 65 с. Балалаев А.С., Леонтьев Р.Г. Транспортнологистическое взаимодействие при мультимо дальных перевозках: монография. — М.: ФГБОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. — 268 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/58896/page58/> |
| 2 | Технические средства логистических транспортно-гру-зовых систем, технико-эксплу-атационные требования к ним. Подъемно- транспортные машины, их назначение и классификация |
| 3 | Транспортирующие машины непрерывного действия |
| 4 | Грузоподъемные машины и устройства |
| 5 | Погрузочно-разгрузочные ма-шины и оборудовние. Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками |
| 6 | Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками |
| 7 |  Назначение и классификация складов. Логистические решения в области управления материальными потоками. |
| 8 | Организация погрузочно-разгрузочных работ. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном, морском, речном, автомобильном, промышленном транспорте, промышленных предприятиях. Рациональная организация труда и производства работ.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Перечень учебно-методического обеспечения |
| 9 | Обеспечение сохранности грузов и транспортных средств при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании по железной дороге |  Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Грузозахватные устройства:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2011.-56 с. Романов В.А.,Корнеев М.В.П.Разработка проекта транспортно-грузового комплекса: Методические указания к курсовому и дипломному проектированию по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2008.-48 с. Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Погрузочно-разгрузочные машины непрерывного действия:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2010.-50 с Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Погрузочно-разгрузочные и транспортирующие машины и установки непрерывного действия:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2012.-40 с. |
| 10 | Информационные технологии в логистических транспортно-грузовых системах. Информационная поддержка грузопереработки. Складская система учета многономенклатурной продукции. |
| 11 | Задачи и этапы проектирования транспортно-складских комплексов, баз и складов. Определение грузопотока, грузооборота, грузопереработки. |
| 12 | Проектирование фронтов погрузки-выгрузки и зон хранения грузов на складе |
| 13 | Определение экономических показателей проектируемого склада |
| 14 | Вариантность проектирования складов. Сравнение и выбор вариантов складов. |
| 15 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов |
| 16 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров |
| 17 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Перечень учебно-методического обеспечения |
| 18 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки зерновых грузов, овощей и фруктов |  «Склад и техника» **-** [**http://www.sitmag.ru/index.php**](http://www.sitmag.ru/index.php) «Складской комплекс» - [**http://www.skladcom.ru/magazines.aspx**](http://www.skladcom.ru/magazines.aspx) «РЖД Партнер» - [**http://www.rzd-partner.ru**](http://www.rzd-partner.ru) «Транспорт в России» - [**www.tr.ru**](http://www.tr.ru) «Логистика» - [**http://www.logistika-prim.ru**](http://www.logistika-prim.ru) «Железнодорожный транспорт» - [**http://www.zdt-magazine.ru/**](http://www.zdt-magazine.ru/) Газета «Гудок» **-** [**http://www.gudok.ru/konkurs/**](http://www.gudok.ru/konkurs/) «Логистика и управление цепями поставок» **-** [**http://lscm.ru**](http://lscm.ru) «Логинфо» -[**http://loginfo.ru**](http://loginfo.ru) |
| 19 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки лесных грузов |
| 20 | Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов |
| 21 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи |
| 22 | Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов на причальных линиях морских и речных п ортов |
| 23 | Особенности транспортно-грузовых комплексов для переработки таможенных грузов |

**7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Логистические транспортно-грузовые системы» является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры «Логистика и коммерческая работа» и утвержденным заведующим кафедрой.

**8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

 1. Маликов О. Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок [Текст] : для бакалавров и специалистов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080301 - "Коммерция (торговое дело)" и по направлению 100700 - "Торговое дело" / О. Б. Маликов. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2015. - 397 с. : ил. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 395-397 (40 назв.).

 2. Абдикеримов, Г.С. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Текст]: Учебное пособие для специалистов/ Г.С. Абдикеримов, С.Ю. Елисеев, В.М. Николашин, А.С. Синицына, О.Б. Маликов// М: ФГБОУ «Учебно-методич/ центр по образованию на железнодорожном транспорте». – 2013. – 428 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/59016/#1>

 3. Болотин В. А. Технико-экономическое обоснование вариантов складов на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / В. А. Болотин, О. Б. Ковалёнок, Е. К. Коровяковский. – СПб. : Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2011. – 65 с.

 4. Балалаев А.С., Леонтьев Р.Г. Транспортнологистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках: монография. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. — 268 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/58896/page58/>

 8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

 1. Журавлев Н.П., Маликов О.Б. Транспортно-грузовые системы. – М.: УМК МПС,2006. – 320 с.

 2. Склады и грузовые терминалы [Текст] : Справ. / О. Б. Маликов. - СПб. : Бизнес-пресса, 2005. - 648 с.

 3. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник для сту¬дентов высших учебных заведений / Под ред. В.М. Николашина. — М.: Изд. центр «Академия», 2003.

 4. Маликов О.Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения.-СПб.:Питер, 2015.-400 с.

 5. Маликов О.Б. Перевозки и складирование товаров в цепях поставок: монография.— М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 536 с.

 6. Механизация,автоматизация, роботизация погрузочно-разгрузочных и складских работ [Текст] : конспект лекций / О.Б. Маликов; О.Б. Маликов. - СПб. : ПГУПС. Ч.1 : Техни-ческие средства / О. Б. Маликов. - 1994. - 81 с. : ил. - 3094 р.

 7. Механизация, автоматизация, роботизация погрузочно-разгрузочных и складских работ [Текст] : конспект лекций / Олег Борисович Маликов. **Ч.2** : Механизированные и автоматизированные склады штучных грузов. - СПб. : ПГУПС, 1999. - 43 с. : ил. - 17 р.

 8. Курганов В.М.Логистика.Транспорт и склад в цепи поставок товаров.Учебно-практическое пособие.-2-у изд.,перераб. И доп.-М.,Книжный Мир, 2009.-512 с

 9. Бойко Н.И., Чередниченко С.П. Транспортно-грузовые системы и склады: учебное пособие.-Ростов н/Д.:Феникс,2007.-400 с.

 10. Туранов Х.Т., Корнеев М.В. Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте:Учебное пособие – Екатеринбург: УрГУПС, 2008. –445 с.

 11. Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Грузозахватные устройства:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2011.-56 с.

 12. Романов В.А.,Корнеев М.В.П.Разработка проекта транспортно-грузового комплекса: Методические указания к курсовому и дипломному проектированию по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2008.-48 с.

 13. Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Погрузочно-разгрузочные машины непрерывного действия:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2010.-50 с

 14. Романов В.А.,Корнеев М.В.,Хорунжин С.Ю.Погрузочно-разгрузочные и транспортирующие машины и установки непрерывного действия:Учебно-методическоне пособие для практических занятий и курсового проектирования по дисциплине «Транспортно-грузовые системы».-Новосибирск:Изд-во СГУПСа.2012.-40 с.

 15. Морозова В.С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: Учебное пособие/сост.:В.С.Морозова,В.Л.Поляпкл.-Челябинск:Издательский центр ЮУрГУ,2010.-96 с.

 16. Мачульский И.И. Погрузочно-разгрузочные машины: Учебник для вузов ж.д. транспорта. − М.: Желдориздат, 2000, − 474 с.

 17. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ. Под ред. Мерданова Ш.М.-М.:Инфра-Инженирия,2007.-512 с.

 18. Организация перевозок грузов /Семенов В.М., Болотин В.А., Кустов В.Н.- М.: «Академия», 2008. – 304с.

 19. Троицкая Н.А.Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов:Учебное пособие/Н.А.Троицкая, М.В.Шалимов.-М.:КНОРУС,2010.-232 с.

 20. Транспортная логистика (II часть)//Евразийский национальный университет /Т.Б.Сулейменов, М.И.Арпабеков.-Астана, 2012.-211 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Комментарий к Транспортному уставу железных дорог Российской Федерации. – М.: Контракт, 1998, - 304 с.

2. Сборник правил перевозок грузов на железнодорожном транспорте. – М.: Коньоакт, 2001. – 599с.

3. Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами. Прейскурант 10-01 – М.: Бизнес Проект. – 159с.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

 1. Проектирование погрузочно-разгрузочных устройств и складов: Метод. указания/сост.В.А.Болотин, Е.К.Коровяковский, Н.Г.Янковская.- СПб.:ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015.- 38 с.

 2. Проектирование перевалочных складов штучных грузов на транспорте : метод. указ. к диплом. проектированию / О. Б. Маликов ; ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - СПб. : ПГУПС, 2009. - 29 с. : ил.

 3. Обоснования технических решений по грузовым терминалам [Текст] : методические указания к практическим занятиям / О. Б. Маликов, Ю. В. Коровяковская ; ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - СПб. : ПГУПС, 2011. - 46 с. : ил. - Библиогр.: с. 45.

 4. Управление запасами и складированием в логистике [Текст] : методические указания для практических занятий / О. Б. Маликов ; , ФГБОУ ВПО ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. - 47 с. : ил. -

 5. Механизированные и автоматизированные склады штучных грузов [Текст] : метод.указания к курсовому и диплом. проектированию / ПГУПС, каф. "Коммерч. и грузовая работа" ; сост.: О. Б. Маликов, О. Б. Коваленок. - СПб. : ПГУПС, 1996. - 34 с. : ил. –

 6. Английская терминология по логистике [Текст] : учеб. пособие / О. Б. Маликов, Е. А. Афанасьева. - СПб. : ПГУПС, 2011. - 59 с.

 7. Проектирование складов сыпучих грузов [Текст] : методические указания для курсового и дипломного проектирования / ПГУПС, каф. "Коммерч. и грузовая работа" ; сост.: О. Б. Маликов [и др.]. - СПб. : ПГУПС, 1999. - 84 с. : ил. - Библиогр.: с. 76. - 21 р.

 8.Выбор элементов механизации погрузочно-разгрузочных работ на складах: Методические указания к дипломному и курсовому проектированию.-Л.: ЛИИЖТ, 1987. – 31 с.

 9.  Ефимов В.В.**.**Требования к оформлению курсовых и дипломных проектов [Текст] : учебно-метод. пособие / В. В. Ефимов. – СПб. : ПГУПС, 2014.– 46 с

 10. «Склад и техника» **-** [**http://www.sitmag.ru/index.php**](http://www.sitmag.ru/index.php)

 11. «Складской комплекс» - [**http://www.skladcom.ru/magazines.aspx**](http://www.skladcom.ru/magazines.aspx)

 12. «РЖД Партнер» - [**http://www.rzd-partner.ru**](http://www.rzd-partner.ru)

 13. «Транспорт в России» - [**www.tr.ru**](http://www.tr.ru)

 14. «Логистика» - [**http://www.logistika-prim.ru**](http://www.logistika-prim.ru)

 15. «Железнодорожный транспорт» - [**http://www.zdt-magazine.ru/**](http://www.zdt-magazine.ru/)

 16. Газета «Гудок» **-** [**http://www.gudok.ru/konkurs/**](http://www.gudok.ru/konkurs/)

 17. «Логистика и управление цепями поставок» **-** [**http://lscm.ru**](http://lscm.ru)

 18. «Логинфо» -[**http://loginfo.ru**](http://loginfo.ru)

 19. Периодические издания: «Интегрированная логистика», «Российская Бизнес-газета», «Логистика», «Container. ru», «Морские Порты», «Железные дороги мира», «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве», «Мир транспорта», «Транспортное дело в России», «Транспортное строительство», «Экономика железных дорог», «International Railway Journal», «Material Handling Engineering», «Progressive Railroading», «Railway Gazette», «Railway Transport», нормы и сборники ФЕР.

20. Доклады, отчеты, обзоры баз данных Федеральной службы статистики России, Европы, OAO «РЖД», официального портала администрации г. Санкт-Петербурга, ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве», ЗАО «Морцентр-ТЭК».

**9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

 **«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Логистические транспортно-грузовые системы»:

* технические средства (компьютерная техника и средства связи(персональные компьютеры, проектор);
* методы обучения с использованием информационных технологий(компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийныхматериалов);
* перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковыесистемы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты ифорумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии исправочники, электронные учебные и учебно-методические материалы).
* личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru.

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

**11 Перечень информационных технологий, используемых при**

**осуществлении образовательного процесса по дисциплине,**

**включая перечень программного обеспечения и информационных**

**справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (компьютерная техника, наборы демонстрационного оборудования);
* методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
* электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru.

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы: операционная система Windows, MS Office.

**12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит:

