

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление грузовой и коммерческой работой

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Бизнес и транспортная логистика

Форма обучения: Очная

Рабочая программа 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: 4100
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна
Сергеевна
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» (модуль) является подготовка студентов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Цель преподавания состоит в том, чтобы студент получил достаточные знания и умения для организации работы по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов. Научить выпускника применять прогрессивную технологию, современные средства вычислительной техники и информационные технологии, обеспечивающие наилучшее использование вагонов и контейнеров по времени, грузоподъемности и сохранности грузов.

Задачами изучения дисциплины являются: обучение студентов методам организации грузовой и коммерческой работы на станциях и путях необщего пользования на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания (СФТО) с использованием средств электронно-вычислительной техники в условиях АСУ; обучение умению пользоваться методикой оценки получения экономического эффекта от мероприятий по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществления мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды.

Формирование у студентов компетенций в области организации перевозок в транспортных логистических системах, расчёта и проектирования технического оснащения, разработки технологии работы грузовых станций, является одной из важнейших составляющих при их подготовке к разработке и реализации программ комплексного развития железнодорожного транспорта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-5 - Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепях поставок, разрабатывать транспортные схемы, методы доставки и оптимизировать транспортные потоки;

ПК-10 - Способен анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-

сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

основные принципы организации управления производственным процессом; экономико-математические модели управления грузовой и коммерческой работой предприятий и организаций; договоры на эксплуатацию путей необщего пользования; требования к размещению и хранению грузов; организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов другими видами транспорта; специфику и особенность грузовых и коммерческих операций, выполняемых при организации перевозок во внутреннем и международном сообщениях; комплекс транспортно-экспедиционных услуг, оказываемых в ходе осуществления смешанных перевозок грузов; технологию и особенности выполнения услуг, входящих в комплексное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей.

Уметь:

применять обоснованные управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности предприятий, работающих с грузоотправителями и грузополучателями; анализировать результаты логистических процессов, происходящих в ходе перевозки груза от грузоотправителя до грузополучателя; осуществлять системный контроль за ходом выполнения услуг, обеспечивающих комплексное транспортное обслуживание в процессе перевозки грузов; выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов.

Владеть:

методами, позволяющими оценить коммерческую эффективность от внедрения новой техники, используемой предприятиями при организации грузовых перевозок; современными методами оценки качества деятельности транспортной организации и её роли в общей цепочке доставки груза; методами оценки качества транспортного обслуживания клиентов железнодорожного транспорта; приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок; технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и

операторскими компаниями; способами стимулирования развития транспортного рынка.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Тип учебных занятий | Количество часов | |
|---|------------------|------------|
| | Всего | Семестр №5 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 64 | 64 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 32 | 32 |
| Занятия семинарского типа | 32 | 32 |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 80 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|--|
| 1 | <p>Введение в дисциплину.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Основные понятия.</p> <p>Особенности перевозки скоропортящихся грузов.</p> <p>Классификация скоропортящихся грузов.</p> |
| 2 | <p>Особенности перевозок СПГ.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Современное состояние и задачи ж.д. хладотранспорта.</p> <p>Структура управления ж.д. хладотранспортом.</p> |
| 3 | <p>Свойства СПГ.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Химический состав скоропортящихся продуктов.</p> <p>Физические свойства скоропортящихся продуктов.</p> |
| 4 | <p>Погрузка СПГ в транспортные средства.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Упаковка, маркировка СПГ и тары.</p> |
| 5 | <p>Основы получения холода.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Теоретические основы получения холода.</p> <p>Физические основы и способы получения холода.</p> |
| 6 | <p>Принципиальная схема работы холодильной машины. Транспортные холодильные установки.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Принципиальная схема и цикл работы паровой компрессионной холодильной машины (ПКХМ), координаты p-i.</p> <p>Расчет цикла ПКХМ.</p> |
| 7 | <p>Зависимость холодопроизводительности установки от условий работ.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Двухступенчатые холодильные установки.</p> <p>Холодильные агенты.</p> |
| 8 | <p>Теплообменные аппараты.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Конденсатор.</p> <p>Испарители и воздухоохладители.</p> |
| 9 | <p>Сборные перевозки скоропортящихся грузов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Транспортировка и сроки доставки скоропортящихся грузов.</p> <p>Порядок действия в непредвиденных обстоятельствах.</p> |
| 10 | <p>Новые способы сохранения качества.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Другие вспомогательные способы.</p> |
| 11 | <p>Назначение автомобильного хладотранспорта и его достоинства.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Классификация автомобильного хладотранспорта.</p> <p>Преимущества и недостатки.</p> |
| 12 | <p>Принципы консервирования (сохранения качества) скоропортящихся грузов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Биоз.</p> |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|---|
| | Анабиоз. Абиоз |
| 13 | Условия хранения и подготовка СПГ к перевозке. Рассматриваемые вопросы: Причины порчи грузов. Способы сохранения и методы определения качества скоропортящихся продуктов. |
| 14 | Непрерывная холодильная цепь (НХЦ). Рассматриваемые вопросы: Роль ж.д. хладотранспорта в НХЦ. Требования к НХЦ, современное ее состояние и проблемы. |
| 15 | Основы теплотехники и холодильной техники на ж.д. хладотранспорте. Рассматриваемые вопросы: Термодинамические основы работы холодильных машин. Схемы, расчёты и эксплуатация транспортных холодильных установок. Требования к холодильным установкам рефрижераторных вагонов и контейнеров. |
| 16 | Технические средства НХЦ. Рассматриваемые вопросы: Изотермический подвижной состав (ИПС). Особенности устройства, схемы, компоновки. Требования к параметрам рефрижераторных вагонов и рефконтейнеров. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|--|
| 1 | Особенности устройства, схемы, компоновки ИПС. В результате выполнения практического задания студент получает навык выбора типа РПС, необходимого для перевозки СПГ. |
| 2 | Особенности расчета сроков доставки различных СПГ. Условия приема СПГ к перевозке. В результате выполнения практического задания студент учится принимать СПГ к перевозке. |
| 3 | Расчёт технических норм загрузки изотермических вагонов и контейнеров скоропортящимися грузами. В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета норм загрузки вагонов ИПС. |
| 4 | Расчет вагонопотоков ИПС, необходимых для заданных видов СПГ. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения вагонопотоков ИПС, необходимых для перевозки СПГ. |
| 5 | Расчет величины естественной убыли для конкретных условий перевозки СПГ. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения величины естественной убыли для конкретных условий перевозки СПГ. |
| 6 | Определение действительной холодопроизводительности холодильной установки пятивагонной секции БМЗ и продолжительности ее работы за сутки груженого рейса. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения действительной холодопроизводительности холодильной установки пятивагонной секции БМЗ. |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|--|
| 7 | <p>Определение действительной холодопроизводительности холодильной установки пятивагонной секции ZB - 5 и РК, и продолжительности их работы за сутки груженого рейса.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения действительной холодопроизводительности холодильных установок РПС.</p> |
| 8 | <p>Исследование теплотехнических свойств ограждения кузова изотермического вагона или контейнера.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент знакомится с особенностями устройства ограждения кузова изотермического вагона.</p> |
| 9 | <p>Теплотехнический расчет РПС при перевозке различных СПГ.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык теплотехнического расчета кузова вагона РПС.</p> |
| 10 | <p>Особенности теплотехнического расчета РПС при перевозке плодоовощной продукции.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык теплотехнического расчета кузова вагона РПС при перевозке плодоовощной продукции.</p> |
| 11 | <p>Расчет суточного расхода дизельного топлива при перевозке различных видов СПГ в различных климатических условиях.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент учится определять взаимосвязь величины суточного расхода дизельного топлива и климатических условий.</p> |
| 12 | <p>Расчет расстояний между пунктами экипировки РПС и запас экипируемых материалов.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык распределения экипировочных пунктов РПС на сети железных дорог.</p> |
| 13 | <p>Расчет показателей использования РПС при перевозке СПГ на заданном направлении.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета показателей использования РПС.</p> |
| 14 | <p>Структура парка ИПС существующая, оптимальная и перспективная.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета требуемого парка РПС.</p> |
| 15 | <p>Расчёт себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в РПС общего парка с точки зрения перевозчика и грузовладельца.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета себестоимости и рентабельности перевозок СПГ в РПС.</p> |
| 16 | <p>Расчет целесообразности формирования ускоренных поездов из вагонов и контейнеров с СПГ.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета целесообразности формирования ускоренных поездов из вагонов и контейнеров с СПГ.</p> |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|----------|--|
| 1 | Отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. |

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|--|
| 2 | Интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям. |
| 3 | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 4 | Подготовка к текущему контролю. |

4.4. Примерный перечень тем видов работ

2. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Организация перевозок скоропортящихся грузов на заданном направлении.

2. Организация грузовой и коммерческой работы на станции и примыкающих к ней путях необщего пользования;

3. Технология работы грузовой станции

4. Взаимодействие грузовой станции и примыкающих путей необщего пользования;

5. Основы управления грузовой и коммерческой работой и планирование перевозок на железных дорогах;

6. Концентрация и технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях;

7. Технология грузовых и коммерческих операций. Тарифы и расчеты по перевозкам;

8. Операции с грузами, выполняемые в пути следования, и сроки доставки грузов;

9. Технология перевозки массовых грузов и грузовые коммерческие операции на подъездных путях необщего пользования.

10. Технология перевозки грузов с высокой скоростью и грузовые коммерческие операции на подъездных путях необщего пользования.

1. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Организация грузовой и коммерческой работы на станциях с высокой интенсивностью отправок.

2. Технология обработки экспортно-импортных грузов на пограничных и транзитных станциях.

3. Автоматизация грузовых и коммерческих операций на станциях и подъездных путях.

4. Оптимизация маршрутов перевозок скоропортящихся грузов с учетом климатических и сезонных факторов.

5. Технология и организация перевозки опасных грузов на подъездных путях необщего пользования.

6. Планирование и управление грузовыми потоками на участках с ограниченной пропускной способностью путей необщего пользования.

7. Тарифная политика и методы ценообразования для перевозок на подъездных путях необщего пользования.

8. Организация перевозок на станциях с терминалами мультимодальных перевозок.

9. Технология обработки крупногабаритных и тяжеловесных грузов на станциях и подъездных путях.

10. Оформление грузовых документов на станциях и подъездных путях.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|-------|---|---|
| 1 | Управление грузовой и коммерческой работой : учебное пособие А. П. Бадецкий, Е. К. Коровяковский, О. А. Медведь. Санкт-Петербург : ПГУПС. — 65 с. — ISBN 978-5-7641-1796-6. , 2022 | https://e.lanbook.com/book/394031 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный. |
| 2 | Организация грузовой и коммерческой работы станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования : учебно-методическое пособие Е. Д. Псеровская, М. А. Зачешигрова, О. Ю. Чуйкова. Новосибирск : СГУПС. — 98 с. — ISBN 978-5-00148-076-1. , 2019 | https://e.lanbook.com/book/164598 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный. |
| 3 | Нормативно-правовое регулирование на транспорте : учебное пособие М. В. Шавнина, А. П. Паньчев, Т. А. Полуяктова. Екатеринбург : УГЛТУ. — 264 с. — ISBN 978-5-94984-720-6. , 2019 | https://e.lanbook.com/book/142513 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный. |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Интернет-ресурсы:

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;

2. <https://urait.ru/> - Электронная библиотека Юрайт;

3. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека;

4. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»;

5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань».

Поисковые системы: Yandex, Mail.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office.

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

Аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Логистические транспортные
системы и технологии»

В.Л. Коновалов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС
и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ
Председатель учебно-методической
комиссии

С.П. Вакуленко

А.С. Сеницына

Н.А. Андриянова