

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Единый технологический процесс работы железнодорожных станций и
промышленных предприятий**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление в
единой транспортной системе

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: 2322
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий
Ошарович
Дата: 01.04.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами проблем взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования;
- изучение нормативно-технической базы по разработке логистических цепей поставки грузов разными видами транспорта;
- изучение основной технологии организации базовых отраслей экономики при взаимодействии их с железнодорожным транспортом.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение методологией выполнения расчетов параметров приемосдаточных, погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских операций при взаимодействии станций примыкания и с обслуживаемыми железнодорожными путями необщего пользования;
- решение задач по выбору эффективных подъемно-транспортных машин, определению их количества.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-6 - Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической деятельности; планировать функционирование транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков, оптимизировать взаимодействие видов транспорта.;

ПК-12 - Способен к выполнению работ по оперативному планированию, агентированию перевозок грузов (в том числе международных) в операторских компаниях и экспедиторских фирмах; разработке и внедрению рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, способен к разработке и формированию тарифов для перевозки грузов.

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

Знать:

- цели, задачи и методы организации взаимодействия станций примыкания железнодорожного транспорта общего пользования и обслуживаемых ими железнодорожных путей необщего пользования.

Уметь:

- выполнять выбор варианта технологии транспортного обслуживания, выполнять расчеты технологического оборота вагонов на путях необщего пользования, составлять сменно-суточные планы работы станций примыкания и железнодорожных путей необщего пользования, разрабатывать проекты договоров на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования (договоров на подачу - уборку вагонов).

Владеть:

- навыками технико-экономического сравнения вариантов транспортного обслуживания организаций.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	Сем. №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	56	56
В том числе:		
Занятия лекционного типа	28	28
Занятия семинарского типа	28	28

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 52 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	Производственно-транспортная технология металлургического предприятия. Рассматриваемые вопросы: - назначение, структура Единого технологического процесса работы станции примыкания и железнодорожного пути необщего пользования; - характеристика металлургического процесса, технологические переделы; - характеристика схемы генерального плана металлургического предприятия; - особенности промышленного транспорта металлургического предприятия; - расчет объемов внешних и межцеховых перевозок.
2	Производственно-транспортная технология горноперерабатывающего предприятия. Рассматриваемые вопросы: - характеристика основного технологического процесса горноперерабатывающего предприятия; - характеристика схемы генерального плана горноперерабатывающего предприятия; - особенности промышленного транспорта горноперерабатывающего предприятия; - расчет объемов внешних и межцеховых перевозок.
3	Производственно-транспортная технология химического предприятия. Рассматриваемые вопросы: - характеристика основного технологического процесса химического предприятия; - характеристика схемы генерального плана химического предприятия; - особенности промышленного транспорта химического предприятия; - расчет объемов внешних и межцеховых перевозок.
4	Производственно-транспортная технология лесоперерабатывающего предприятия. Рассматриваемые вопросы: - характеристика основного технологического процесса лесоперерабатывающего предприятия; - характеристика схемы генерального плана лесоперерабатывающего предприятия; - особенности промышленного транспорта лесоперерабатывающего предприятия; - расчет объемов внешних и межцеховых перевозок.
5	Производственно-транспортная технология машиностроительного предприятия. Рассматриваемые вопросы: - характеристика основного технологического процесса машиностроительного завода; - характеристика схемы генерального плана машиностроительного предприятия; - особенности промышленного транспорта машиностроительного предприятия; - расчет объемов внешних и межцеховых перевозок.
6	Технико-эксплуатационные параметры железнодорожных станции примыкания. Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- характеристика технических средств станции примыкания; - эксплуатационная характеристика станции примыкания; - организация обработки грузовых поездов по прибытии на станцию и отправлении с нее; - организация местной работы ; - организация коммерческой работы при выполнении грузовых операций; - обеспечение порожними вагонами для погрузки и определения технической пригодности вагонов; - работа с вагонами, находящимися под таможенным контролем или передаваемыми под таможенный контроль.
7	Технико-эксплуатационные параметры железнодорожных путей необщего пользования. Рассматриваемые вопросы: - характеристика технических средств железнодорожного пути необщего пользования; - организация подачи и уборки вагонов на железнодорожный путь необщего пользования; - организация погрузки, выгрузки вагонов на железнодорожном пути необщего пользования; - обеспечение сохранности подвижного состава; - восстановление сыпучести смерзающихся или слеживающихся грузов.
8	Оперативное управление поездной и грузовой работой станции примыкания и железнодорожного пути необщего пользования. Рассматриваемые вопросы: - руководство эксплуатационной работой станции примыкания и подъездного пути; - сменно-суточное планирование эксплуатационной работы станции примыкания и подъездного пути; - технология текущего планирования поездной и маневровой работы примыкания и подъездного пути; - контроль и анализ выполненной работы за сутки и за смену; - оценка экономической ответственности участников перевозочного процесса за невыполнение обязательств.
9	Особенности работы железнодорожного пути необщего пользования и станции примыкания в зимних условиях. Рассматриваемые вопросы: - подготовка станции примыкания и железнодорожного пути необщего пользования к работе в зимних условиях; - организация работы по очистке путей и стрелочных переводов от снега; - организация приема и отправления поездов, маневровой и грузовой работы в зимних условиях.
10	Технологический оборот вагонов на железнодорожном пути необщего пользования. Рассматриваемые вопросы: - разработка суточного плана-графика работы железнодорожного пути необщего пользования во взаимодействии со станцией примыкания; - нормативное обеспечение определения технологического оборота вагонов на подъездных путях; - определение технологического оборота вагонов на подъездных путях аналитическим методом; - определение технологического оборота вагонов на подъездных путях графическим методом; - расчет перерабатывающей способности грузовых фронтов на железнодорожных путях необщего пользования.
11	Разработка предложений по совершенствованию технологического процесса взаимодействия станции примыкания и железнодорожных путей необщего пользования. Рассматриваемые вопросы: - предложения по корректировке схемы путевого развития; - предложения по корректировке типов и количества подъемно-транспортных машин; - предложения по корректировке складского хозяйства.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Расчет величины внешних и межцеховых грузопотоков предприятий: металлургических; горнорудных; машиностроительных. В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения расчетных грузопотоков по расходным коэффициентам, на основе статистических данных, либо экспертным методом на основе расчета коэффициента неравномерности.
2	Расчет производительности подъемно-транспортных машин (ПТМ). В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения теоретической, технической и эксплуатационной производительности конкретных ПТМ.
3	Расчет продолжительности цикла для разных типов ПТМ циклического действия. В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения продолжительности цикла виловых и ковшовых погрузчиков, штабелеров ричтраков, кранов и т.п.
4	Разработка технологических карт выполнения погрузочно-разгрузочных операций для грузов с различающимися транспортными характеристиками. В результате выполнения практической работы студент получает навыки учета транспортных характеристик грузов при определении продолжительности технологического оборота вагонов.
5	Расчет массы передаточного и маршрутного поезда от станции примыкания до грузовых фронтов предприятия при разных видах тяги. В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения массы поезда при использовании электровозов, тепловозов, тяговых агрегатов при внутризаводских перевозках и внешних (до станции примыкания).
6	Расчет потребного тормозного нажатия железнодорожного поезда. В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения необходимого тормозного нажатия для передаточного и маршрутного поезда с учетом характеристик продольного профиля внешних и внутренних железнодорожных путей, а также заполнения справки об обеспеченности тормозами формы ВУ-45.
7	Расчет перерабатывающей способности грузового фронта. В результате выполнения практической работы студент получает навыки определения перерабатывающей способности грузового фронта а) ограничиваемой площадью склада; б) ограничиваемой мощностью средств механизации.
8	Расчет параметров подачи / уборки вагонов на (с) подъездной путь. В результате выполнения практической работы студент получает навыки учета особенностей технологии работы с отдельными грузами.
9	Расчет результирующей перерабатывающей способности грузовых фронтов в летний и зимний период. В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета перерабатывающей способности грузовых фронтов с учетом сезонности и транспортных характеристик грузов.
10	Оценка простоя вагонов при сгущенной подаче. В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета масштабов увеличения технологического оборота при несогласованном с грузополучателем увеличении вагонопотока.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Журавлев, Н. П. Транспортно-грузовые системы: учебно-методическое пособие / Н. П. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 72 с.	https://e.lanbook.com/book/175701
2	Журавлев Н.П., Маликов О.Б. Транспортно-грузовые системы. - М., Маршрут, 2006.– 368 с.	https://bok.org/book/2901953/d207c7
3	Журавлев Н.П. Проектирование транспортно-грузовых комплексов. - МИИТ, 2014.-204 с.	https://es.bok.cc/book/3302458/d5f067

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.mii.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Autocad.

При проведении занятий с применением электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Доцент, к.н. кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

Сидраков Александр
Андреевич

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

Журавлёв Николай
Петрович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ЖДСТУ
Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.О. Пазойский

Н.А. Клычева