

## Транспортно-грузовые системы рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог  
Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 5  
курсовые работы 5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17,7			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Конт. ч. на аттест.	1,5	1,5	1,5	1,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	39,85	39,85	39,85	39,85
Сам. работа	106,5	106,5	106,5	106,5
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	180	180	180	180

**ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области организации выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, а также подготовка к ведению производственно-технологической деятельности в области функционирования транспортно-грузовых систем по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации (профиля) «Магистральный транспорт» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.05
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-1	Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему
ПК-1.1	Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	логистику складирования; структуру и функции, устройство, технико-эксплуатационные характеристики транспортно-грузовых систем, определение производительности подъёмно-транспортных машин; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; проектирование транспортно-складских комплексов; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов; разрабатывать проекты транспортно-грузовых, складских комплексов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами технико-экономического обоснования при принятии решения о формировании или развитии транспортно-грузового, складского комплекса; технико-экономических расчетов механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в транспортно-грузовые логистические системы</b>			
1.1	Структура и функции транспортно-грузовых систем /Лек/	5	2	
1.2	Изучение основных технико-эксплуатационных характеристик подъёмно-транспортных машин /Пр/	5	2	
1.3	Выбор типа подвижного состава и определение суточных грузо- и вагонопотоков /Ср/	5	4	
	<b>Раздел 2. Технические средства транспортно-грузовых систем</b>			
2.1	Устройство, технико-эксплуатационные характеристики элементов транспортно-грузовых систем /Лек/	5	4	
2.2	Разработка вариантов транспортно-грузовых комплексов для переработки различных родов грузов /Пр/	5	2	
2.3	Исследование организации работы козловых двухконсольных (мостовых) кранов /Ср/	5	4	
2.4	Исследование организации работы передвижных поворотных стреловых кранов /Ср/	5	4	
2.5	Определение производительности подъёмно-транспортных машин /Лек/	5	2	
2.6	Исследование организации работы козловых двухконсольных (мостовых), передвижных поворотных стреловых кранов, производительности и мощности конвейеров /Пр/	5	4	

2.7	Определение производительности и количества подъёмно-транспортных машин /Ср/	5	4	
2.8	Телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками /Лек/	5	2	
2.9	Исследование организации работы вилочных погрузчиков /Пр/	5	2	
2.10	Разработка графика технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных машин /Ср/	5	4	
<b>Раздел 3. Складское хозяйство транспортно-грузовых систем</b>				
3.1	Механизированные и автоматизированные склады. Контейнерные пункты и терминалы /Лек/	5	2	
3.2	Исследование характера истечения насыпного груза из емкости /Пр/	5	2	
3.3	Схемы автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций для различных родов грузов /Ср/	5	4	
3.4	Расчёт основных параметров и задачи автоматизированных систем управления транспортно-грузовыми комплексами /Лек/	5	2	
3.5	Расчёт основных параметров транспортно-грузовых комплексов /Пр/	5	2	
3.6	Исследование скорости и коэффициента истечения насыпного груза через отверстие в дне бункера /Ср/	5	4	
3.7	Технико-экономические расчеты механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ /Лек/	5	2	
3.8	Определение вертикального давления на разгрузочный люк полувагона /Пр/	5	2	
3.9	Технико-экономическое обоснование вариантов транспортно-грузовых комплексов /Ср/	5	4	
3.10	Организационная структура и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами на железнодорожном транспорте /Лек/	5	2	
3.11	Выбор рационального варианта транспортно-грузового комплекса. Разработка мероприятий охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах /Пр/	5	2	
3.12	Разработка вариантов транспортно-грузовых комплексов для переработки различных родов грузов /Ср/	5	7	
3.13	Изучение техники безопасности и охраны труда при погрузочно-разгрузочных и складских операциях с различными грузами /Ср/	5	6	
<b>Раздел 4. Самостоятельная работа</b>				
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	9	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	18	
4.3	Выполнение курсовой работы на тему "Разработка транспортно-грузовых комплексов для переработки различных грузов" /Ср/	5	34,5	
<b>Раздел 5. Контактные часы на аттестацию</b>				
5.1	Курсовая работа /КА/	5	1,5	
5.2	Проведение консультаций перед экзаменами /КЭ/	5	2	
5.3	Экзамен /КЭ/	5	0,35	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Капырина В.И., Коротин П.С., Маньков В.А., Трошко И.В., Никифоров А.С., Щербаков А.В., Птенцов В.В.	Транспортная логистика технологические процессы погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте: учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	<a href="https://umczdt.ru/books/40/230307/">https://umczdt.ru/books/40/230307/</a>
Л1.2	Федоров Л.С., под общ. ред., Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б.	Общий курс транспортной логистики	Москва: КноРус, 2020	<a href="http://www.book.ru/book/932947">http://www.book.ru/book/932947</a>

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Бойко Н. И., Чередниченко С. П.	Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте: учебное пособие для ж.-д. вузов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2011	<a href="https://umczdt.ru/books/34/225745/">https://umczdt.ru/books/34/225745/</a>

**6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)****6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

6.2.1. Ubuntu

**6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**6.2.2. Информационно – поисковая система "ТЕХЭКСПЕРТ" - (<https://cntd.ru/>)

6.2.2. База данных АСПИЖТ

6.2.2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - (<http://consultant.ru>)6.2.2. Справочно-правовая система «Гарант» - (<http://garant.ru>).6.2.2. Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» - (<http://doc.rzd.ru/>)**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.