

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление грузовой и коммерческой работой**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

Форма обучения: Заочная

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: 167444  
Подписал: заведующий кафедрой Биленко Геннадий  
Михайлович  
Дата: 01.06.2021

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утверждаемым образовательным стандартом (СУОС) по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-7** - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ПК-66** - Способен к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта.

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

### **Уметь:**

на основе прогрессивных информационных технологий, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания клиентуры, пользоваться средствами автоматизированных систем управления грузовой и коммерческой работы, объективно оценивать получение экономического эффекта от мероприятий по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов, охраны труда работников, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды при организации грузовой работы и перевозке различных грузов, особенно опасных, тяжеловесных и сыпучих грузов

### **Знать:**

в том числе контейнерных и пакетных, сущность коммерческой деятельности специалистов по организации транспортного права, построение

тарифов в условиях фирменного транспортного обслуживания клиентуры и новой организационной структуры управления грузовой и коммерческой работой железных дорог.

**Владеть:**

железнодорожного транспорта общего пользования с операторскими компаниями, широким кругом пользователей железнодорожного транспорта

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 13 з.е. (468 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	
		№3	№4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	44	24	20
В том числе:			
Занятия лекционного типа	20	8	12
Занятия семинарского типа	24	16	8

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 424 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	Введение в дисциплину. Технология грузовой и коммерческой работы. Общая характеристика дисциплины: содержание, цели, задачи; структура грузовой и коммерческой работы; основные понятия и определения, применяемые на железнодорожном транспорте.
2	Нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ»; «Устав железнодорожного транспорта РФ»; Правила перевозок грузов.
3	Классификация грузовых перевозок. Виды сообщений и отправок грузов; Транспортная характеристика грузов; Классификация грузов.
4	Технические средства грузовой и коммерческой работы. 4.1. Грузовые станции (ГС), их классификация и назначение. 4.2. Техническое оснащение ГС; Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций. 4.3. Складское хозяйство. Назначение и классификация железнодорожных складов; Транспортно-складские комплексы. 4.4. Весовое хозяйство. Назначение и тип весов. Технология взвешивания грузов; Расчет пропускной способности весов.
5	Подвижной состав для перевозки грузов. 5.1. Типы грузовых вагонов. Показатели их использования и мероприятия по улучшению их использования. 5.2. Эффективность мероприятий по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов.
6	Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) на железнодорожном транспорте РФ. Общая структура СФТО. Основные задачи и функции Центра фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО); Информационные технологии СФТО.
7	Грузовые тарифы и таксировка. Значение грузовых тарифов. Принципы построения системы грузовых тарифов; Дифференциация грузовых тарифов. Расчеты по перевозкам.
8	Технология выполнения грузовых и коммерческих операций. Начально-конечные операции на грузовых станциях; Подготовка и прием груза к перевозке; Условия приема груза к перевозке; Определение массы груза.
9	Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте. Договор перевозки грузов; Комплект грузовых перевозочных документов для железнодорожного транспорта; Электронная транспортная накладная; Сроки доставки грузов.
10	Операции по отправлению грузов со станции. 10.1 Подготовка вагонов и контейнеров к погрузке. 10.2. Погрузка и операции по отправлению грузов; Пломбирование вагонов и контейнеров.
11	Операции, выполняемые с грузами в пути следования. Виды операций в пути следования; Перегрузка и проверка грузов в пути; Досылка грузов.
12	Операции, выполняемые с грузами на станции назначения. 12.1. Порядок выгрузки грузов, проверка массы и его сохранности. 12.2. Выдача и вывоз грузов со станции.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
13	Железнодорожные пути необщего пользования. 13.1. Значение, характеристика и классификация ж.д. путей необщего пользования (ПНП); Правила открытия, закрытия и обслуживания железнодорожных ПНП. 13.2. Договора на обслуживание ПНП.
14	Перевозка грузов на открытом подвижном составе. 14.1. Характеристика грузов, перевозимых на открытом подвижном составе. 14.2. Общие требования к размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе; Материалы и способы крепления. 14.3. Расчет сил, действующих на груз при перевозке; Железнодорожные габариты погрузки.
15	Особенности перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов. 15.1. Классификация негабаритных грузов; Расчетная негабаритность. 15.2. Погрузка и отправление.
16	Перевозка массовых навалочных грузов. Условия перевозок навалочных грузов; условия перевозок топливных грузов; условия перевозок металлургических грузов.
17	Перевозка хлебных грузов. 17.1. Характеристика хлебных грузов. 17.2. Условия перевозки хлебных грузов.
18	Перевозка минеральных грузов. Характеристика минеральных грузов; Условия перевозки минеральных грузов.
19	Перевозка наливных грузов. 19.1. Условия перевозки наливных грузов; Технология работы станций налива и слива. 19.2. Расчет перерабатывающей способности фронтов налива и слива.
20	Маршрутизация грузовых перевозок. 20.1. Определение и классификация маршрутов; Организация перевозок маршрутами. 20.2. Техничко-экономическая эффективность маршрутизации.
21	Технология перевозки опасных грузов. 21.1. Особенности перевозки опасных грузов; Основные требования к перевозке некоторых опасных грузов. 21.2. Правила безопасности и ликвидации аварийных ситуаций.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Раздел 2. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ»; «Устав железнодорожного транспорта РФ»; Правила перевозок грузов.
2	Раздел 4. Техническое оснащение грузовой станции. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций.
3	Раздел 7. Значение грузовых тарифов; Принципы построения системы грузовых тарифов; Дифференциация грузовых тарифов. Расчеты по перевозкам.
4	Раздел 9. Договор перевозки грузов. Комплект грузовых перевозочных документов для железнодорожного транспорта. Электронная транспортная накладная. Сроки доставки грузов.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
5	Раздел 11. Виды операций в пути следования. Перегрузка и проверка грузов в пути. Досылка грузов.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 4. Грузовые станции, их классификация и назначение. Техническое оснащение грузовых станций. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций.
2	Раздел 5. Показатели использования грузовых вагонов и мероприятия по улучшению их использования. Эффективность мероприятий по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов.
3	Раздел 13. Значение, характеристика и классификация железнодорожных путей необщего пользования (ПНП). Правила открытия, закрытия и обслуживания железнодорожных ПНП. Договора на обслуживание ПНП.
4	Раздел 16. Условия перевозок навалочных грузов; условия перевозок топливных грузов; условия перевозок металлургических грузов.

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Раздел 1. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].
2	Раздел 2. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].
3	Раздел 3. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6], [7].
4	Раздел 4. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Литература: [1], [6], [7].
5	Раздел 5. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6].
6	Раздел 6. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6], [7].

№ п/п	Вид самостоятельной работы
7	<p>Раздел 7. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6].</p>
8	<p>Раздел 8. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].</p>
9	<p>Раздел 9. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; тестирование в межсессионный период. Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].</p>
10	<p>Раздел 10. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5].</p>
11	<p>Раздел 11. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6].</p>
12	<p>Раздел 12. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6].</p>
13	<p>Раздел 13. конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [4], [7]</p>
14	<p>Раздел 14. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [2], [4], [5]</p>
15	<p>Раздел 15. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Литература: [1], [2], [3], [5], [6]</p>
16	<p>Раздел 16. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6]</p>
17	<p>Раздел 17. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6].</p>
18	<p>Раздел 18.</p>

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6]
19	Раздел 19. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [3], [5], [6].
20	Раздел 20. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [2], [4]
21	Раздел 21. самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой. Выполнение курсового проекта. Литература: [1], [3], [4], [7]
22	Выполнение курсового проекта.
23	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Темой курсового проекта является «Организация грузовой и коммерческой работы на станции и примыкающих к ней путей необщего пользования». Проект включает расчет основных технологических нормативов, потребного количества обслуживающих грузовых устройств, разработку краткого технологического процесса работы грузовой станции и расчет основных количественных и качественных показателей ее работы. Задание на курсовой проект предполагает выполнение поставленных задач по 100 вариантам, входные параметры для расчетов приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине. Графическая часть проекта – суточный план-график работы станции (1 лист).

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление грузовой и коммерческой работой Б.П. Голубкин Учебное пособие М.: РОАТ МИИТ , 2013	Библиотека РОАТ
2	Организация перевозок грузов Семенов В.М., Болотин В.А., Кустов В.Н. и др. Учебник М.: Издательский центр «Академия» , 2012	1.Библиотека РОАТ 2. <a href="http://e.lanbook.com/book/80009">http://e.lanbook.com/book/80009</a>
3	Перевозка опасных грузов железнодорожным	



	транспортом Медведев В.И. Учебник М.:УМЦ ЖДТ , 2015	1. Библиотека РОАТ. 2. ЭБС "Лань", <a href="http://e.lanbook.com/book/80009">http://e.lanbook.com/book/80009</a>
4	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом: Сборник. Книга 1 Справочное пособие М.:Юртранс. , 2003	Библиотека РОАТ.
5	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах Справочное пособие М.: Юртранс. , 2003	Библиотека РОАТ
6	Грузоведение Лысенко Н.Е., Демянкова Т.В., Каширцева Т.И. Учебное пособие М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2013	Библиотека РОАТ
7	Координационно-логистические центры Николашин В.М., Елисеев С.Ю., Сеницына А.С., Шмугляков Е.П. Учебное пособие М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2013	Библиотека РОАТ

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://roat-rut.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://roat-rut.ru/timetablelevel/>
6. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
7. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
8. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
9. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
11. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans->

jornal.ru и <http://www.zdt-magazine.ru>

12. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
13. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
14. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
15. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) – <http://ibooks.ru/>
17. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>
18. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Интернет;
- один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог;
- программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point – MS Office 2003 и выше или аналог;
- для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, MicrosoftOffice 2003 и выше, Браузер InternetExplorer 8.0 и выше с установленным AdobeFlashPlayer версии 10.3 и выше, AdobeAcrobat.

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

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием, в котором возможна отработка практических навыков обучающихся и выявления их уровня сформированности компетенций;

- дидактические материалы – презентационные материалы (слайды); комплекты схем, плакаты;

- технические средства обучения – персональный ноутбук, переносное оборудование, МФУ;

- объекты – библиотека и читальный зал института.

Для самостоятельной работы обучающимся предоставляются компьютерные классы, оснащенные справочной системой, а также доступом к другим информационным ресурсам в сети Интернет.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

- колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции);

- микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции);

- веб-камеры (для участия в видеоконференции);

- для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти;

- для студента: компьютер с процессором Intel Celeron от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего). При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для студента). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для студента рекомендуется от 1,5 мбит/сек входящего потока.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

Курсовой проект в 4 семестре.

Экзамен в 4 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 «Управление транспортными процессами»

Заведующий кафедрой, доцент, к.н. кафедры «Управление транспортными процессами»

### Лист согласования

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Председатель учебно-методической комиссии

Басыров Мансур  
Абдухаевич

Биленко Геннадий  
Михайлович

Г.М. Биленко

С.Н. Климов