

**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)**

**Единый сетевой технологический процесс**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

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: 18.05.2021

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

Учебная дисциплина "Единый сетевой технологический процесс" относится к блоку 1 , является дисциплиной по выбору (Б1.ДВ.02.02).

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

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

**ПК-53** - Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления).

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

### **Знать:**

формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления железнодорожным транспортом, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса, технология, организация, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами теоретических представлений и практических навыков в формировании и проведении единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно- брокерской деятельности; разработке и внедрении с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте; разработке и внедрении рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования.

## 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. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	4	4

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 96 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	Раздел 1. Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок. Тема 1. Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса. Тема 2. Нормативно-правовое обеспечение и регламенты взаимодействия дирекций.
2	Технологические особенности обращения и регулирования парков порожних вагонов различной принадлежности и различных категорий владельцев.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Тема 3. Оперативное регулирование и резерв вагонного парка. Принципы, механизмы и эффективность консолидации вагонных парков различных собственников. Тема 4. Новые подходы к планированию объемов перевозок и перемещения порожних вагонов с учетом возможностей инфраструктуры.
3	Новые подходы к графику движения поездов. Тема 5. Организация вагонопотоков во взаимодействии с отправителями порожних вагонов. Совершенствование системы ЕТП станций и путей необщего пользования.
4	Проблема емкости железных дорог и размещения вагонных парков. Тема 6. Рациональное соотношение вагонных парков, вместимости станционных путей, путевого развития полигонов и пропускной способности.
5	Информационно-планирующие и аналитические системы в управлении работой вагонных парков. Система технического нормирования эксплуатационной работы в условиях множественности собственников подвижного состава. Тема 7. Имитационная ресурсная модель использования инфраструктуры ОАО «РЖД» (АС ПРОГРЕСС). Тема 8. Инфраструктурная модель сети. Взаимодействие ЭТРАН и АС СЗИ. Автоматизированная технология управления погрузочными ресурсами при взаимодействии систем дорожного и линейного уровня. Тема 9. Технология разработки технического плана. Совершенствование методов учета и анализа работы вагонных парков.
6	Совершенствование нормативно-правовой и тарифной базы для повышения эффективности технологии управления вагонными парками. Тема 10. Нормативно-правовой статус оператора подвижного состава. Технологические параметры договоров между ОАО «РЖД» и операторами.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Новые подходы к графику движения поездов. Расчет объемных и качественных показателей эксплуатационной работы
2	Проблема емкости железных дорог и размещения вагонных парков. Нормирование локомотивного и вагонного парка на железнодорожных полигонах
3	Информационно-планирующие и аналитические системы в управлении работой вагонных парков. Система технического нормирования эксплуатационной работы в условиях множественности собственников подвижного состава. Расчет технических норм вагонного парка на региональном уровне.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	РАЗДЕЛ 1.
2	РАЗДЕЛ 2
3	РАЗДЕЛ 3

№ п/п	Вид самостоятельной работы
4	РАЗДЕЛ 4
5	РАЗДЕЛ 5
6	РАЗДЕЛ 6
7	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2-х томах. Том 2. Организация вагонопотоков/ Учебник для вузов ж.-д. транспорта В.И.Ковалев, А.Т.Осьминин и др.; Под ред. Ковалева В.И., Осьминина А.Т. Учебник М.: УМЦ ЖДТ , 2009	Библиотека РОАТ
2	Управление эксплуатацией локомотивов Некрашевич В.И., Апатцев В.И. Учебное пособие М.: РОАТ МИИТ , 2013	Библиотека РОАТ
3	Современные системы автоматизированного управления перевозками С.Ю.Елисеев, Г.М.Биленко, И.Н.Коврига и др.; Под ред. С.Ю.Елисеева и Г.М.Биленко Учебное пособие М.: МИИТ , 2009	Библиотека РОАТ
4	Железнодорожный транспорт Журнал 2021	Библиотека РОАТ
5	Вестник ВНИИЖТ Журнал 2021	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-journal.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 «Единый сетевой технологический процесс»: теоретический курс, практические занятия, вопросы к зачету. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте академии: <http://www.rgotups.ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения.

- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля

успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

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 и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации: учебные аудитории для проведения занятия лекционного и семинарского типа (оснащение: мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов);

- для проведения индивидуальных консультаций, а также для организации самостоятельной работы: оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета укомплектованный специализированной мебелью кабинет компьютерных технологий (ауд. 410) и лаборатория кафедры "Управление транспортными процессами"

(ауд. 421а), дополнительно оснащённая следующим оборудованием: принтер лазерный, коммутатор, интерактивная доска, проектор.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

## Авторы

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

Доцент кафедры «Управление  
транспортными процессами»

Доцент, к.н. кафедры «Управление  
транспортными процессами»

Биленко Геннадий  
Михайлович

Лысиков Михаил  
Григорьевич

Шатохин Андрей  
Андреевич

## Лист согласования

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Председатель учебно-методической  
комиссии

Г.М. Биленко

С.Н. Климов