

**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  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Современные методы диспетчерского управления перевозочным  
процессом**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на  
железнодорожном транспорте

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: 20662  
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей  
Федорович  
Дата: 02.06.2026

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

Целями освоения дисциплины «Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом» являются изучение студентами роли поездного диспетчера в работе железных дорог; основных принципов и системы управления перевозками; организации работы поездного диспетчера; планирования пропуска поездов; диспетчерского регулирования в период "окон"; диспетчерской документации; обеспечению безопасности движения в нестандартных ситуациях и при отказах технических средств; автоматизация диспетчерского регулирования и информационным системам, используемым диспетчерским аппаратом; оперативное регулирование тяговыми ресурсами.

В рамках дисциплины студенты знакомятся с практическим опытом организации эксплуатационной работы, управлением движения и технологическими процессами работы полигонов на сети ОАО «РЖД».

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих задач:

формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;

разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования, в границах полигонов;

эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;

обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

организационно-управленческая деятельность:

организация и управление перевозочным процессом в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;

оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;

организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;

выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;

осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;

научно-исследовательская деятельность:

анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов исследований;

создание моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;

поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое и организационное обеспечение исследований;

анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

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

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

**ПК-5** - Способен оперативно планировать и управлять эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, искать пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, управлять перевозочным процессом на основе оперативного руководства деятельностью подразделений железнодорожного транспорта, контролировать результаты оперативной деятельности, направленной на обеспечение безопасности движения, а также безопасного и качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах. Способен управлять перевозочным процессом на объектах транспортной инфраструктуры с учетом технических средств обеспечения безопасности движения поездов.;

**ПК-11** - Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств.

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

**Знать:**

структуру диспетчерского управления и роль поездного диспетчера в организации движения; основные принципы и систему управления перевозками; как организовывается прием и отправление поездов; основы диспетчерского регулирования для повышения участковой скорости и эффективности использования локомотивов; основы работы поездного диспетчера в нестандартных ситуациях и в случае отказов технических средств; основные информационные системы, используемые диспетчерским аппаратом.

**Уметь:**

планировать пропуск поездов; использовать график передаточного движения для управления движением в узлах; работать с вариантным графиком движения в период проведения «окон»; вести диспетчерскую документацию; определить порядок действий в случае отказа технических средств для обеспечения безопасности движения.

**Владеть:**

Навыками диспетчерского регулирования, организации местной работы на участке; навыками планирования локомотивов и локомотивных бригад в увязке с графиком движения; навыками анализа данных информационных систем для принятия обоснованных решений в части организации поездной работы на участке; навыками работы в условиях отказа технических средств.

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №7 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 48               | 48         |
| В том числе:  |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 32               | 32         |
| Занятия семинарского типа                                 | 16               | 16         |

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 24 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     | Роль поездного диспетчера в работе железных дорог.<br>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:<br>- Структура диспетчерского аппарата дорожного и центрального уровня.  |
| 2     | Основные принципы и система управления перевозками.<br>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:<br>- Диспетчерское регулирование эксплуатационной работы.   |
| 3     | Организация работы поездного диспетчера.<br>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:<br>- Основные принципы и система управления перевозками;<br>- Диспетчерское регулирование эксплуатационной работы;<br>- Оперативное внутростанционное регулирование.<br>- Регулирующие функции ДСП и ДСПГ. |
| 4     | Текущее планирование пропуска поездов.<br>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:<br>- Диспетчерское регулирование для повышения участковой скорости, перерабатывающей способности станций и эффективности использования локомотивов.  |
| 5     | Диспетчерское регулирование в период "окон".<br>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:<br>- Организация работы на диспетчерском участке в период проведения "окон".   |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание   |
|----------|--|
| 6        | <p>Организация местной работы на участке.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок действий диспетчера поездного при организации местной работы.</li> </ul>   |
| 7        | <p>Диспетчерская документация и оценка качества работы поездных диспетчеров.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды диспетчерских распоряжений (приказов)</li> <li>- Ведения журнала "Диспетчерских распоряжений" ДУ-58</li> </ul>   |
| 8        | <p>Обеспечение безопасности движения в нестандартных ситуациях и при отказах технических средств.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ложная занятость;</li> <li>- Ложная свободность;</li> <li>- Потеря контроля стрелочного перевода;</li> <li>- Неисправность стрелочного перевода;</li> <li>- Неисправность УКСПС</li> </ul> |
| 9        | <p>Автоматизация диспетчерского регулирования.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Информационные системы, используемые диспетчерским аппаратом.</li> </ul>  |
| 10       | <p>Оперативные меры диспетчерского регулирования на дорожном и полигонном уровне. Оперативное управление тяговыми ресурсами. Регулирование локомотивного парка.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативное управление тяговыми ресурсами;</li> <li>- Регулирование локомотивного парка.</li> </ul>                          |
| 11       | <p>Регулировочные приемы на диспетчерских кругах в ДЦУП.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемы по повышению участковой скорости.</li> </ul>   |
| 12       | <p>Приемы по повышению перерабатывающей способности и ритмичности работы технических станций.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мероприятия по повышению перерабатывающей способности станций;</li> <li>- Ритмичность работы технических станций.</li> </ul>   |
| 13       | <p>Приемы по ускорению движения вагонов и доставки грузов.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемы по улучшению использования локомотивов.</li> </ul>   |
| 14       | <p>Оперативное управление эксплуатационной работой на районах управления железных дорог.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Диспетчерское управление эксплуатационной работой на районах управления железных дорог.</li> </ul>  |
| 15       | <p>Обеспечение безопасности движения.</p> <p>Основные вопросы, рассматриваемые в лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификация нарушений правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</li> </ul>  |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

#### Лабораторные работы

| №<br>п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание  |
|----------|---|
| 1        | Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при оказании помощи поезду, остановившемуся на перегоне.   |
| 2        | Переход на телефонные средства связи.<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с неисправностями средств сигнализации и связи, при которых обязателен переход на телефонные средства связи.  |
| 3        | Переход на телефонные средства связи.<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП. при переходе на телефонные средства связи.   |
| 4        | Выключение стрелок из централизации с сохранением и без сохранения пользования сигналами.<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при выключении стрелок из централизации с сохранением и без сохранения пользования сигналами. |
| 5        | Действия диспетчера поездного, ДСП при обнаружении ложной занятости<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при обнаружении ложной занятости.   |
| 6        | Действия диспетчера поездного, ДСП при обнаружении ложной свободности<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при обнаружении ложной свободности.   |
| 7        | Действия диспетчера поездного, ДСП при срабатывании УКСПС<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при срабатывании УКСПС.   |
| 8        | Действия диспетчера поездного, ДСП при обнаружении неисправности «толчок в пути»<br>В результате выполнения лабораторной работы студент знакомится с порядком действий ДНЦ/ДСП при обнаружении неисправности «толчок в пути».   |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|--|
| 1        | Работа с лекционным материалом.        |
| 2        | Работа с литературой.                  |
| 3        | Подготовка к лабораторным работам.     |
| 4        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 5        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|----------|----------------------------|---------------|
|----------|----------------------------|---------------|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Автоматизация диспетчерского управления<br>Руденко Ю.Н. Учебное пособие – М.:<br>Издательство МЭИ, - 649 с. , 2000   | НТБ (фб.); НТБ (чз.1)   |
| 2 | Управление и информационные технологии<br>на железнодорожном транспорте Л.П.<br>Тулупов, Э.К. Лецкий, И.Н. Шапкин и др.;<br>Учебник - М.: Маршрут, - 467 с., — ISBN 5-<br>89035-267-9 , 2005   | НТБ (БР.); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ<br>(чз.1)   |
| 3 | Методы диспетчерского управления<br>перевозочным процессом. Диспетчерское<br>регулирование эксплуатационной работы на<br>участках, в узлах и сортировочных<br>станциях: учебное пособие Покровская О.<br>Д., Романова И. Ю., Кукушкина Я. В.<br>Петербургский государственный<br>университет путей сообщения Императора<br>Александра I , 2024 | <a href="https://reader.lanbook.com/book/505195#4">https://reader.lanbook.com/book/505195#4</a> |

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Электронная библиотека кафедры <http://uerbtt.ru/>;
5. Поисковые системы : YANDEX, MAIL.

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

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

- 1.Операционная среда Windows;
- 2.Приложение MicrosoftOffice;
- 3.Антивирус AVG.

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

Для проведения аудиторных занятий требуется:

1. Лекции-презентации, практические занятия с использованием слайдов, презентаций, видеофильмов по темам лекций проводятся в специализированных лекционных аудиториях ИУЦТ, оборудованных ПК, экраном, видеопроектором.

2. Лабораторные занятия с использованием мультимедийного оборудования проводятся в аудиториях кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте». Показываются видеофильмы по темам работ. Используются наглядные плакаты, стенды в указанных аудиториях.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 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  
эксплуатационной работой и  
безопасностью на транспорте»

А.Л. Голигузова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова