

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)

**Современные методы диспетчерского управления перевозочным
процессом**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на
метрополитене

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: 25.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом» являются изучение студентами роли поездного диспетчера в работе метрополитена; основных принципов и системы управления перевозками; организации работы поездного диспетчера; планирования пропуска поездов; диспетчерского регулирования в нестандартных ситуациях и при отказах технических средств; диспетчерской документации; обеспечению безопасности движения в нестандартных ситуациях и при отказах технических средств.

Задачами дисциплины являются изучение роли и организации работы поездного диспетчера, освоение принципов управления перевозками и планирования пропуска поездов, а также формирование практических навыков диспетчерского регулирования и обеспечения безопасности движения в нестандартных ситуациях и при отказах технических средств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-13 - Способен управлять работой станции метрополитена, осуществлять контроль соблюдения графика движения поездов, организовывать выполнение технологического процесса работы станции.

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; основы работы поездного диспетчера в нестандартных ситуациях и в случае отказов технических средств.

Уметь:

определять методы и средства для обеспечения выполнения графика движения поездов (в том числе хозяйственных) при обеспечении безопасности движения; руководить деятельностью и контролировать действия, подчиненных ему в оперативном отношении работников, в части организации движения поездов и маневровой работы линии.

Владеть:

навыками диспетчерского регулирования, организации маневровой работы; навыками работы в условиях отказа технических средств.

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	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 44 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	<p>Единый диспетчерский центр.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структура ЕДЦ.
2	<p>Диспетчерский участок Службы движения.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функции и задачи диспетчерского участка. - Структура диспетчерского участка.
3	<p>Автоматизированные системы</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информационные системы, используемые диспетчерским участком АСРП ПД, АСНП, ГИД, ДЦ-ММ, ЕСС, Видеонаблюдение.
4	<p>Средства связи.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Средства связи, используемые диспетчерским участком. - Виды связи с другими диспетчерскими службами.
5	<p>Работа поездного диспетчера в период движения электропоездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказы и распоряжения, передаваемые в период движения электропоездов. - Регламент ведения переговоров.
6	<p>Работа поездного диспетчера в период движения электропоездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль за работой линии. - Взаимодействие с подчиненными работниками и работниками смежных служб.
7	<p>Работа поездного диспетчера в период окончания движения электропоездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расстановка составов на ночной отстой. - Оперативное изменение ночной расстановки составов. - Подготовка и снятие напряжения с контактного рельса.
8	<p>Работа поездного диспетчера в период ночного окна.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказы и распоряжения, передаваемые в период ночного окна. - Регламент ведения переговоров.
9	<p>Работа поездного диспетчера в период ночного окна.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль за работой линии. - Взаимодействие с подчиненными работниками и работниками смежных служб.
10	<p>Работа поездного диспетчера в период подготовки к началу движения электропоездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Готовность линии к началу движения поездов. - Оперативные изменения в случае отсутствия готовности участка линии. - Подача напряжения на контактный рельс.
11	<p>Управление движением поездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы регулирования движения поездов - Корректировка планового графика движения поездов (внесение оперативных изменений).
12	<p>Регулирование движением поездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы в рамках лекции:</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Выправка маршрутов. - Порядок ведения графика исполненного движения.
13	Оперативное управление движением поездов при нарушении работы линии. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Выправка маршрутов. - Порядок ведения графика исполненного движения.
14	Оперативное управление движением поездов при чрезвычайных ситуациях Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Организация движения поездов в случаях нарушения нормальной работы метрополитена. - Взаимодействие с городскими Службами.
15	Организация и управление движением поездов в военное время. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Организация движения поездов. - Организация управления в случае разрушения ЕДЦ
16	Старший поездной диспетчер и дежурный по метрополитену. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Организация работы ДЦХС. - Организация работы дежурного по метрополитену.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП при оказании помощи поезду, остановившемуся на перегоне.
2	Переход на телефонные средства связи. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП в случае неисправностей средств связи.
3	Действия ДЦХ, ДСЦП при срабатывании УКСПС. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП при срабатывании УКСПС.
4	Действия ДЦХ, ДСЦП, ДСП при обнаружении неисправности «толчок в пути», повреждении контактного рельса или других устройств электроснабжения. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП/ДСП при обнаружении неисправности «толчок в пути»; при повреждении контактного рельса или других устройств электроснабжения.
5	Действия ДЦХ, ДСЦП при срабатывании ДИСК-Б. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП при срабатывании ДИСК-Б.
6	Двухстороннее движение В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП/ДСП при организации двухстороннего движения.
7	Движение поезда в неправильном направлении В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ/ДСЦП/ДСП при организации движения поезда в неправильном направлении.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
8	Неисправность светофора (светофоров) автоматического и (или) полуавтоматического действия. В результате выполнения лабораторной работы студент получает навыки порядка действий ДЦХ\ДСЦП\ДСП при неисправности светофора (светофоров) автоматического и (или) полуавтоматического действия.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Опоздание поездов. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык в ликвидации опоздания поездов.
2	Методы выправки маршрутов. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает методы выправки маршрутов.
3	Выправка маршрутов на участке линии. В результате практического задания студент отрабатывает навыки выправки маршрутов на участке линии.
4	Повременная отмена поездов на линии. В результате практического задания студент отрабатывает навыки повременной отмены поездов и выправки маршрутов на линии.
5	Расстановка составов. В результате практического задания студент отрабатывает навыки оперативного изменения расстановки составов
6	Регламент переговоров В результате практического задания студент отрабатывает навыки по ведению переговоров и взаимодействию с другими Службами.
7	Журнал учета нарушений нормальной работы метрополитена. В результате практического задания студент отрабатывает навыки оформления записи в журнале учета нарушений нормальной работы метрополитена.
8	Техническая документация. В результате практического задания студент отрабатывает навыки оформления технической документации

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом
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	Левин, Д.Ю. Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом: учебное пособие / Д. Ю. Левин. — Москва: Издательство "Маршрут", 2005. — 760 с. — 5-89035-274-1.	https://umczdt.ru/books/1196/225773/
2	Малыгин, Е. А. Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург: 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-94614-496-4.	https://e.lanbook.com/book/246824
3	Организация работы диспетчера поездного: учебное пособие / составители П. Б. Романова [и др.]. — Самара: СамГУПС, 2022. — 111 с.	https://e.lanbook.com/book/379277

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

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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.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.

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:

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

П.А. Егоров

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова