

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 ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на
метрополитене**

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 20662

Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей
Федорович

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

Целями освоения дисциплины «Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на метрополитене» является обеспечение своевременного выявления слабых мест в организации движения и их устранение, разработки приемов и методов, направленных на недопущение нарушений обеспечения безопасности движения поездов.

Задачами изучения дисциплины является обеспечение необходимого уровня контроля при выполнении технологических процессов за счет применения технических средств с элементами интеллектуального управления. Выявление ошибочных действий оперативного персонала, контроль порядка и продолжительности выполнения работниками технологических операций, развитие элементов управления персоналом: теоретическое и практическое обучение, психологическое тестирование, оценка профессиональной пригодности каждого конкретного работника на соответствие установленным стандартам в области перевозок пассажиров.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

ПК-2 - Способен организовать работу при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с инструкциями и локальными нормативными актами метрополитена, учитывая принципы устойчивого развития;

ПК-9 - Способен организовать безопасные условия на станции метрополитена.

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

Знать:

Регламент действий работников, связанных с движением поездов, при нарушении нормальной работы метрополитена.

Уметь:

Выявлять нарушения в поездной и маневровой работе, прогнозировать риски возникновения опасных ситуаций, обеспечивать безопасность движения поездов.

Владеть:

Навыками системной работы, направленной на повышение уровня безопасности движения поездов.

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 №6
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	Классификация нарушений в поездной и маневровой работе. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Основные законы, нормативные акты и инструкции, используемые на метрополитене. - Виды нарушений безопасности движения.
2	Организация расследования и учет нарушений нормальной работы на метрополитене. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Порядок расследования нарушений безопасности движения. - Порядок учета нарушений нормальной работы метрополитена. - Положение о Комиссии по расследованию нарушений безопасности движения.
3	Комиссия по расследованию нарушений безопасности движения. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - Цели и задачи - Положение о Комиссии по расследованию нарушений безопасности движения.
4	Порядок действий работников Службы движения при нарушении нормальной работы метрополитена. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - порядок передачи информации о случае нарушения нормальной работы метрополитена; - порядок выезда на место случая, сбор информации и первичное расследование.
5	Показатели работы метрополитена по обеспечению безопасности движения поездов. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - основные показатели обеспечения безопасности движения поездов на Московском метрополитене; - методы снижения количества нарушений нормальной работы метрополитена.
6	Техническо-распорядительный акт станции (электродепо) и приложения к нему. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - содержание ТРА станции (электродепо) и приложений к нему; - порядок составления ТРА станции (электродепо) и приложений.
7	Техническо-распорядительный акт станции (электродепо) и приложения к нему. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - особенности организации работы станции (электродепо) по приему, отправлению поездов и маневровым передвижениям. - условия обеспечения безопасности движения поездов при приеме, отправлении поездов и маневровых передвижениях.
8	Проверка знаний и навыков на рабочих местах. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - общие положения Регламента; - проведение проверки знаний и навыков на рабочих местах; - проведение проверки знаний и навыков на рабочих местах на станциях (электродепо) нового строительства и после реконструкции устройств СЦБ; - оценка знаний работников по итогам проведения проверки знаний и навыков на рабочих местах; - требования к проведению проверки знаний и навыков на рабочих местах.
9	Порядок организации движения электропоездов при запрещающем показании светофоров. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - особенности организации движения электропоездов при запрещающем показании светофоров автоматического и полуавтоматического действия на линиях, где основным средством сигнализации является автоблокировка с автостопами и защитными участками;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- особенности организации движения электропоездов при запрещающем показании светофоров автоматического и полуавтоматического действия на линиях, где основным средством сигнализации является АЛС-АРС, дополненная автоблокировкой без автостопов и защитных участков; - особенности организации движения электропоездов при запрещающем показании светофоров автоматического и полуавтоматического действия совмещенных со светофорами ограждения металлоконструкций; - особенности организации движения поездов при прекращении действия основных средств сигнализации на участках линии (всей линии).
10	Порядок приготовления вручную маршрута следования поезда. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - условия обеспечения безопасности движения поездов при организации приготовления вручную маршрута следования поезда; - порядок перевода стрелки курбелем; - порядок передачи информации и оформлении записей в технической документации.
11	Порядок предупреждения об изменении режима ведения подвижного состава. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - общие положения Порядка; - порядок оформления письменных предупреждений; - порядок выдачи письменных и устных предупреждений; - порядок установления длительного ограничения скорости.
12	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ на устройствах СЦБ. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - общие положения Инструкции; - обеспечение безопасности движения поездов при техническом обслуживании устройств СЦБ; - обеспечение безопасности движения поездов при восстановлении нормальной работы устройств СЦБ.
13	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - общие положения Инструкции; - порядок ограждения препятствия для движения поездов; - порядок закрытия и открытия путей для производства путевых работ; - порядок пропуска поездов по месту производства работ.
14	Движение поездов в неправильном направлении. Движение вспомогательного поезда. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - порядок организации и условия обеспечения безопасности при движении в неправильном направлении электропоездов (хозяйственных поездов); - порядок назначения вспомогательного электропоезда (хозяйственного поезда) в правильном и неправильном направлении.
15	Двухстороннее движение. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - порядок организации и условия обеспечения безопасности при двухстороннем движении; - варианты организации двухстороннего движения.
16	Взрез централизованной стрелки. Рассматриваемые вопросы в рамках лекции: - порядок действий работников при взрезе стрелки; - порядок освобождения стрелки от подвижного состава; - порядок пропуска первого поезда после окончания восстановительных работ.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Порядок организации движения электропоездов при запрещающем показании светофоров.
2	Порядок приготовления вручную маршрута следования поезда.
3	Порядок предупреждения об изменении режима ведения подвижного состава.
4	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ на устройствах СЦБ.
5	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.
6	Движение поездов в неправильном направлении. Движение вспомогательного поезда.
7	Двухстороннее движение.
8	Взрез централизованной стрелки.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Организация расследования и учета случаев нарушений нормальной работы метрополитена. В рамках практического занятия студент получает навыки: - передачи информации о случае нарушения нормальной работы метрополитена; - выезда на место случая, сбор информации; - расследования случаев нарушения нормальной работы.
2	Техническо-распорядительный акт станции (электродепо). В рамках практического занятия студент получает навыки: - по составлению ТРА станции (электродепо).
3	Техническо-распорядительный акт станции (электродепо). В рамках практического занятия студент получает навыки: - пользования таблицей взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов станции (электродепо), схематическим планом станции.
4	Техническо-распорядительный акт станции (электродепо). В рамках практического занятия студент получает навыки: - по составлению таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов станции (электродепо) и схематического плана станции по проектной документации.
5	Проверка знаний и навыков на рабочих местах. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по порядку проведения проверки знаний и навыков на рабочих местах, в том числе на станциях (электродепо) нового строительства и после реконструкции устройств СЦБ; - по оценке знаний работников по итогам проведения проверки знаний и навыков на рабочих местах.
6	Прием, отправление поездов и маневровые передвижения при запрещающем показании светофора. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- по производству приема, отправления поездов, организации маневровых передвижений и условиям обеспечения безопасности движения при запрещающем показании светофора.
7	Порядок организации движения электропоездов при прекращении действия основных средств сигнализации. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по условиям обеспечения безопасности движения поездов, действиям работников и оформлению записей в технической документации при организации движения.
8	Порядок приготовления вручную маршрута следования поезда. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по условиям обеспечения безопасности движения поездов при организации приготовления маршрута следования поезда; - по переводу стрелки курбелем; - по порядку передачи информации и оформлению записей в технической документации.
9	Порядок предупреждения об изменении режима ведения подвижного состава. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по порядку, действиям работников и оформлению записей в технической документации и выдачи письменных предупреждений на поезда, выдачи устных предупреждений на поезда; - по порядку установления длительного ограничения скорости.
10	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ на устройствах СЦБ. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по действию работников при выключении стрелок и рельсовых цепей (в том числе и при производстве путевых работ), светофоров и автостопов; - по действиям работников при производстве работ на централизованных стрелках во время движения хозяйственных поездов в период ночного окна.
11	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве работ на устройствах СЦБ. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по условиям обеспечения безопасности движения поездов и действиям работников при восстановлении нормальной работы устройств СЦБ.
12	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по порядку ограждения препятствий для движения поездов; - по порядку, действиям работников и оформлению записей в технической документации при закрытии и открытии путей для производства путевых работ; - по порядку пропуска поездов по месту производства работ.
13	Движение поездов в неправильном направлении. Движение вспомогательного поезда. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по условиям обеспечения безопасности движения поездов, действиям работников и оформлению записей в технической документации при организации движения электропоездов (хозяйственных поездов) в неправильном направлении; - по условиям обеспечения безопасности движения поездов, действиям работников и оформлению записей в технической документации при назначении вспомогательного электропоезда (хозяйственных поездов) в правильном и неправильном направлении.
14	Двухстороннее движение. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по условиям обеспечения безопасности движения поездов, действиям работников и оформлению записей в технической документации при организации двухстороннего движения.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
15	Двухстороннее движение. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - о различных вариантах организации двухстороннего движения.
16	Взрез централизованной стрелки. В рамках практического занятия студент получает навыки и знания: - по действиям работников и оформлению записей в технической документации при взрезе централизованной стрелке; - по порядку освобождения стрелки от подвижного состава и пропуске первого поезда после окончания восстановительных работ.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к текущему контролю
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения: учебное пособие / В. П. Федоров, Р. Р. Ахмедов, А. В. Сугоровский, Д. И. Хомич. — Санкт-Петербург: ПГУПС, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 61 с. — ISBN 978-5-7641-0985-5.	https://e.lanbook.com/book/93818
2	Кологривая, И. Е. Безопасность движения на железных дорогах: учебное пособие: в 2 частях / И. Е. Кологривая. — Хабаровск: ДВГУПС, 2018 — Часть 1: Основы безопасности — 2018. — 104 с.	https://e.lanbook.com/book/179445
3	Зябиров, Х. Щ. Оптимизация принятия решений в управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте (теория, практика, перспективы): монография / Х. Щ. Зябиров, И. Н. Шапкин. — Москва: Финансы и статистика, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-00184-053-4.	https://e.lanbook.com/book/179797

4	Киселев, Г. Г. Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: учебное пособие / Г. Г. Киселев, С. В. Коркина. — Самара: СамГУПС, 2018. — 102 с.	https://e.lanbook.com/book/130444
5	Основы обеспечения безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях / составители Т. С. Титова [и др.]. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2016. — 61 с.	https://e.lanbook.com/book/93808

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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

Лань: электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com>).

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

Программное обеспечение не требуется.

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:

Зачет в 6 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