

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)

Лабораторный практикум по организации движения поездов

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления
транспортными процессами

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: 20.01.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель лабораторных работ – ознакомить студентов с работой дежурного по железнодорожной станции (ДСП станции), закрепить знания по организации движения поездов, способствовать выработке у студентов служебных навыков ДСП станции при нормальной работе устройств сигнализации, централизации, блокировки и связи (далее СЦБ), получить и закрепить знания по безопасной организации и управлению движением поездов на железнодорожном транспорте; ознакомить с работой имитационного тренажера ДСП/ДНЦ.

В ходе лабораторных занятий студенты должны также выработать практические навыки:

- выполнения операций по приёму, отправлению и пропуску поездов разных категорий через отдельные пункты;
- применения на практике требований, обеспечивающих безопасность движения поездов;
- управления устройствами сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ);
- пользования поездной межстанционной телефонной связью с соблюдением принятого регламента переговоров;
- оформления соответствующей поездной и технической документации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен планировать и организовывать работу на сортировочной железнодорожной станции, маневровую работу в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях общего пользования железнодорожной станции;

ПК-3 - 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:

- основные документы, касающиеся организации маневровой работы и ведению поездной документации;

- основные принципы планирования и организации поездной и маневровой работы на станциях;
- обязанности ДСП, ДНЦ и других работников станции;
- основные документы, регламентирующие безопасное движение поездов и определяющие круг обязанностей и порядок действий ДСП станции: «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (ПТЭ), «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (ИДП), «Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (ИСИ).
- инструктивные указания и нормативные документы по вопросам организации перевозок с учетом обеспечения безопасности движения.

Уметь:

- выполнять маневровую работу на железнодорожных участках, железнодорожной станции, отдельном пункте;
- организовывать движение поездов при нормальном состоянии средств сигнализации, централизации, блокировки и связи и в нестандартных ситуациях;
- анализировать показатели графика движения поездов и планировать эксплуатационную работу в границах полигона.

Владеть:

- навыками выполнения маневровой работы на обслуживаемом железнодорожном участке, железнодорожной станции, отдельном пункте;
- навыками организации движения поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления).

Знать:

- методы управления поездной и маневровой работой на заданном подразделении

Уметь:

- управлять диспетчерским участком на направлении с несколькими промежуточными станциями,
проводить анализ графика движения поездов

Владеть:

- навыками использования данных автоматизированных систем в системе учета и анализа выполнения технологических операций на участках и полигонах

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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	
		№4	№5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	32	32
В том числе:			
Занятия семинарского типа	64	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 116 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.

Не предусмотрено учебным планом

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	<p>ТК дежурный по железнодорожной станции АРМ ДСП (2 курс, 2 семестр) Лабораторный практикум для студентов 2 курса во 2 семестре включает:</p> <p>ЛР №1 «Работа сборного поезда на промежуточной станции участка в локальном режиме». Практические навыки- подготовка поездных маршрутов для приема сборного поезда, пропуск пассажирских и пригородных поездов.</p> <p>ЛР №2 «Операции по прицепке-отцепке вагонов от сборного поезда». Практические навыки- прицепка-отцепка вагонов от сборного поезда, работа с маневровыми составами.</p> <p>ЛР №3 «Подача-уборка вагонов на ПНП». Практические навыки- подача-уборка вагонов на ПНП, работа с маневровыми составами.</p> <p>ЛР №4 «Работа с информационными окнами при работе со сборным поездом в локальном тренажере». Практические навыки- изучение нормативной документации в тренажере, дополнительные подготовительно-заключительные операции со сборным поездом.</p>
2	<p>ТК дежурный по железнодорожной станции АРМ ДСП (3 курс, 1 семестр) Лабораторный практикум для студентов 3 курса в 1 семестре включает:</p> <p>ЛР №1 «Приём, отправление и пропуск поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на двухпутном участке, оборудованном автоблокировкой в локальном тренажере». Практические навыки- Отработка навыков действий ДСП по приготовлению маршрутов приема, пропуска и отправления поездов на промежуточной станции, расположенной на двухпутном участке при АБ. Изучение пульт-табло и мнемосхемы станции. Изучение ТРА станции в тренажере.</p> <p>ЛР №2 «Приём, отправление и пропуск поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на двухпутном и однопутном участках, оборудованных автоблокировкой в сетевом тренажере». Практические навыки- Отработка навыков действий ДСП по приготовлению маршрутов приема, пропуска поездов по станции и отправления поездов на перегон при АБ. Ведение переговоров по межстанционной связи. Порядок ведения поездной документации в электронном режиме (ДУ-2).</p> <p>ЛР №3 «Приём, отправление и пропуск поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на однопутном участке, оборудованном полуавтоблокировкой в сетевом тренажере». Практические навыки- Отработка навыков действий ДСП по безопасному приёму, отправлению поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на однопутном участке, оборудованном полуавтоблокировкой. Ведение переговоров по межстанционной связи. Подача блокировочных сигналов. Порядок ведения поездной документации в электронном режиме (ДУ-2).</p> <p>ЛР №4 «Организация движения поездов при телефонных средствах связи (ТСС), являющихся основными на однопутных и двухпутных участках. Изучение особых случаев при отправлении поездов при ТСС (неисправность АБ и диспетчерской связи)». Практические навыки- Отработка навыков действий ДСП при ТСС, являющихся основными. Переход на ТСС в нестандартных ситуациях, при неисправностях АБ и диспетчерской связи. Заполнение поездной документации в тренажере.</p> <p>ЛР №5 «Организация движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи (ПВССС) на однопутных и двухпутных участках». Практические навыки- Отработка действий ДСП при перерыве всех средств сигнализации и связи на однопутных и двухпутных участках. Ведение поездной документации, бланков, извещения при ПВССС.</p> <p>ЛР №6 «Прием и отправление поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ –</p>

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
	при ложной занятости и при ложной свободности пути в локальном тренажере». Практические навыки- Отработка действий ДСП по приему, пропуску поездов при ложной занятости и при ложной свободности пути. ЛР №7 «Прием и отправление поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ – неисправность стрелочного перевода, невозможность перевода стрелки в локальном тренажере». Практические навыки- Отработка действий ДСП по приему, отправлению и пропуску поездов при неисправности стрелочного перевода и невозможности перевода стрелки.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лабораторным работам.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте Гоманков Ф.С., Прокофьева Е.С., Бородина Е.В., Панин В.В. Учебное пособие – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – 404 с. , 2018	https://umczdt.ru/books/1196/225467/
2	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте Л.П. Тулупов, Э.К. Лецкий, И.Н. Шапкин и др. Учебник - М.: Маршрут, - 467 с., — ISBN 5-89035-267-9 , 2005	НТБ (БР.); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)

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

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

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

Сайт кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» <http://uerbt.ru/>

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

Microsoft Office, АРМ ДСП/ДНЦ

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

Аудитория для проведения занятий должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком и компьютерами с АРМ ДСП/ДНЦ

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4, 5 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

Е.В. Бородина

доцент, к.н. кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

Н.В. Бессонова

доцент, к.н. кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

Р.А. Ефимов

старший преподаватель кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

Л.А. Каштанов

доцент, к.н. кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

П.А. Минаков

старший преподаватель кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

В.К. Полякова

старший преподаватель кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

И.М. Самойлова

старший преподаватель кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте»

А.Ю. Тимкова

доцент, к.н. кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

В.Н. Шмаль

ассистент кафедры «Управление
эксплуатационной работой и
безопасностью на транспорте»

Л.С. Шорохова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова