

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Выпускающая кафедра УТБиИС  
Заведующий кафедрой УТБиИС



С.П. Вакуленко

15 апреля 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Первый проректор



В.С. Тимонин

15 апреля 2022 г.

Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Автор Разинкин Николай Егорович, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом**

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки:  | 23.03.01 – Технология транспортных процессов                     |
| Профиль:                 | Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр                                                         |
| Форма обучения:          | очно-заочная                                                     |
| Год начала подготовки    | 2020                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии института<br/>Протокол № 4<br/>30 апреля 2020 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2<br/>27 апреля 2020 г.<br/>Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Шаров</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Рабочая программа учебной 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: 168679  
Подписал: Заведующий кафедрой Шаров Виктор Александрович  
Дата: 27.04.2020

Москва 2022 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Совершенствование взаимодействия станций и путей необщего пользования» являются формирование у обучающихся полного и глубокого представления о сущности взаимодействия станций и путей необщего пользования, о технологии работы станций и путей необщего пользования, о проблемах взаимодействия.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Железнодорожные станции и узлы:**

Знания:

Умения:

Навыки:

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

| №<br>п/п | Код и название компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ПКР-3 Способность осуществлять оперативное руководство деятельностью подразделений, находящихся в непосредственном подчинении, и контроль результатов их деятельности, направленной на обеспечение безопасного и качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах. | <p>ПКР-3.1 Знать правила оказания услуг по перевозкам на железнодорожном транспорте пассажиров, а также груза, багажа и грузобагажа, стандарты качества услуг, предоставляемых на железнодорожном вокзальном комплексе, кроме внеклассного и 1 класса, правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, формы проездных и перевозочных документов, схемы железнодорожной транспортной сети.</p> <p>ПКР-3.2 Применять методики по организации качественного обслуживания пассажиров и посетителей подразделениями, находящимися в непосредственном подчинении, железнодорожного вокзала, кроме внеклассного и 1 класса.</p> <p>ПКР-3.3 Контроль выполнения работ по расширению сферы услуг, оказываемых пассажирам в подразделениях, находящихся в непосредственном подчинении, железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного и 1 класса.</p> |

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

##### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### **4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы                                                 | Количество часов        |            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
|                                                                    | Всего по учебному плану | Семестр 10 |
| Контактная работа                                                  | 22                      | 22,15      |
| Аудиторные занятия (всего):                                        | 22                      | 22         |
| В том числе:                                                       |                         |            |
| лекции (Л)                                                         | 8                       | 8          |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 14                      | 14         |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 86                      | 86         |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 108                     | 108        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 3.0                     | 3.0        |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | ПК1                     | ПК1        |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЗЧ                      | ЗЧ         |

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины                                                                                      | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                             | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                           | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                             |
| 1        | 10      | Раздел 1<br>Взаимодействие<br>станций и путей<br>необщего<br>пользования                                                    | 4                                                                     |    | 8     |     | 18 | 30    | ПК1                                                                            |
| 2        | 10      | Раздел 2<br>Проблемы<br>взаимодействия<br>станций<br>примыкания и<br>путей необщего<br>пользования                          |                                                                       |    | 2     |     | 16 | 18    |                                                                                |
| 3        | 10      | Раздел 3<br>Технология<br>работы станции<br>примыкания и<br>путей необщего<br>пользования                                   | 4                                                                     |    | 2     |     | 26 | 32    |                                                                                |
| 4        | 10      | Раздел 4<br>Математическая<br>модель<br>функционирования<br>системы «Станция<br>примыкания-пути<br>необщего<br>пользования» |                                                                       |    | 2     |     | 26 | 28    |                                                                                |
| 5        | 10      | Раздел 6<br>Экономика                                                                                                       |                                                                       |    |       |     |    | 0     | ЗЧ                                                                             |
| 6        |         | Всего:                                                                                                                      | 8                                                                     |    | 14    |     | 86 | 108   |                                                                                |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                          | Наименование занятий                                                                                              | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1      | 2          | 3                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 5                                               |
| 1      | 10         | РАЗДЕЛ 1<br>Взаимодействие станций и путей необщего пользования                                           | Нормативные документы, регулирующие вопросы взаимодействия станции примыкания и путей необщего пользования        | 8                                               |
| 2      | 10         | РАЗДЕЛ 2<br>Проблемы взаимодействия станций примыкания и путей необщего пользования                       | Методика расчета договорного времени ожидания подачи и уборки вагонов на пути необщего пользования                | 2                                               |
| 3      | 10         | РАЗДЕЛ 3<br>Технология работы станции примыкания и путей необщего пользования                             | Сетевой график обслуживания железнодорожных путей необщего                                                        | 2                                               |
| 4      | 10         | РАЗДЕЛ 4<br>Математическая модель функционирования системы «Станция примыкания-пути необщего пользования» | подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций. | 2                                               |
| ВСЕГО: |            |                                                                                                           |                                                                                                                   | 14/0                                            |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Проведение лекций и практических занятий с решением задач и дискуссиями.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                          | Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы         | Всего часов |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1      | 2          | 3                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 5           |
| 1      | 10         | РАЗДЕЛ 1<br>Взаимодействие станций и путей необщего пользования                                           | Нормативные документы, регулирующие вопросы взаимодействия станции примыкания и путей необщего пользования        | 6           |
| 2      | 10         | РАЗДЕЛ 1<br>Взаимодействие станций и путей необщего пользования                                           | подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций. | 12          |
| 3      | 10         | РАЗДЕЛ 2<br>Проблемы взаимодействия станций примыкания и путей необщего пользования                       | подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций. | 16          |
| 4      | 10         | РАЗДЕЛ 3<br>Технология работы станции примыкания и путей необщего пользования                             | Сетевой график обслуживания железнодорожных путей необщего                                                        | 10          |
| 5      | 10         | РАЗДЕЛ 3<br>Технология работы станции примыкания и путей необщего пользования                             | подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций. | 16          |
| 6      | 10         | РАЗДЕЛ 4<br>Математическая модель функционирования системы «Станция примыкания-пути необщего пользования» | Математическая модель системы «станция примыкания – пути                                                          | 10          |
| 7      | 10         | РАЗДЕЛ 4<br>Математическая модель функционирования системы «Станция примыкания-пути необщего пользования» | подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций. | 16          |
| ВСЕГО: |            |                                                                                                           |                                                                                                                   | 86          |

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **7.1. Основная литература**

| № п/п | Наименование                                                                                             | Автор (ы)                                     | Год и место издания<br>Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | Идеология интеллектуального управления сложными                                                          | В. И. Апатцев, М. Г. Лысков, А. М. Ольшанский | Наука и техника транспорта, 2014     | Все разделы                                        |
| 2     | Интеллектуализация управления в системе «станция примыкания – железнодорожные пути необщего пользования» | Гарлицкий, Е. И.                              | М. : РУДН, 2014                      | Все разделы                                        |

### **7.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование                                  | Автор (ы)         | Год и место издания<br>Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|-----------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 3     | Математические методы в эксплуатации железных | Акулиничев, В. М. | М.: Транспорт, 1981                  | Все разделы                                        |

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
2. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
3. Сайт Министерства транспорта РФ [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
4. Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Проекторы;
2. Электронные книги.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

- Мультимедийный аудиовизуальный комплекс.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Формы и методы проведения занятий:

Обзорные установочные лекции, практические занятия, самостоятельная работа, реферат, тестирование, решение задач. Учебное время пропорционально распределяется по пяти разделам, объединяющим общие темы и специальные вопросы. Лекции читаются по центральным разделам курса. Обучающейся обязан посещать занятия. Если обучающейся

не был на занятии, то он должен самостоятельно изучить темы, предоставить конспект. Изучение данной дисциплины нельзя ограничивать усвоением только теоретических положений. С этой целью в процессе обучения проводятся практические занятия и разбор производственных ситуаций, работа с методическими и справочными материалами, с применением технических средств обучения и интерактивных информационных ресурсов. Обучающийся обязан посещать практические занятия. Если обучающийся не был на занятии то он должен отработать их с другой группой или на индивидуальных консультациях.

Форма контроля:

При оценивании обучающихся применяется балльно-рейтинговая система, поэтому учитывается не только промежуточная аттестация, но и текущий контроль. Для обучающихся контролем служат тестирование и устные опросы по пройденным темам. Обучающимся рекомендуется написание рефератов, подготовка сообщений и докладов. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.