

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Российская открытая академия транспорта

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов

**Кафедра №** 83 - «Управление транспортными процессами»

|                                    |
|------------------------------------|
| Квалификация: Магистр              |
| Программа подготовки: магистратура |
| Форма обучения: заочная            |
| Срок обучения: 2г 5м               |

Идентификационный номер 4331492-2023

Образовательный стандарт № 189/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*О.Н. Покусаев*

Заведующий кафедрой

*Г.М. Биленко*

Председатель учебно-методической комиссии

*С.Н. Климов*

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 09.06.2025

## 1. Примерный график учебного процесса

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов - прием 2023 года

|  |                |  |  |  |             |                         |  |        |  |        |  |
|--|----------------|--|--|--|-------------|-------------------------|--|--------|--|--------|--|
|  | Формы контроля |  |  |  | Часов       | Распределение по курсам |  |        |  |        |  |
|  |                |  |  |  | в том числе | Курс 1                  |  | Курс 2 |  | Курс 3 |  |
|  |                |  |  |  |             |                         |  |        |  |        |  |

| Индекс | Наименование                                                                      | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |             |     |     |    | Распределение по курсам |          |     |        |     |    |    |      |          |     |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    | Кафедра | Код |    |    |     |         |           |          |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|-------------|-----|-----|----|-------------------------|----------|-----|--------|-----|----|----|------|----------|-----|--------|-----|----|-----|------|-----|-----|--------|-----|----|---------|-----|----|----|-----|---------|-----------|----------|-----|
|        |                                                                                   | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе |     |     |    | СРС                     | Контроль | ЗЕТ | Курс 1 |     |    |    |      |          |     | Курс 2 |     |    |     |      |     |     | Курс 3 |     |    |         |     |    |    |     |         |           |          |     |
|        |                                                                                   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | из них      |     |     |    |                         |          |     | Лек    | Лаб | Пр | ТП | СР   | Контроль | ЗЕТ | Лек    | Лаб | Пр | ТП  | СР   | Экз | ЗЕТ | Лек    | Лаб | Пр |         |     | ТП | СР | Экз | ЗЕТ     |           |          |     |
|        |                                                                                   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек         | Лаб | Пр  | ТП |                         |          |     |        |     |    |    |      |          |     |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         |           |          |     |
|        | Итого                                                                             | 10             | 12     |                  | 3                | 3               |             |          |      |     | 3528  | 335           | 118         |     | 198 |    | 3193                    |          | 98  | 36     |     | 90 |    | 1270 |          | 39  | 58     |     | 84 |     | 1470 |     | 45  | 24     |     | 24 |         | 453 |    | 14 |     |         |           |          |     |
| Б1     | Блок 1<br>"Дисциплины (модули)"                                                   | 10             | 9      |                  | 3                | 3               |             |          |      |     | 3240  | 319           | 114         |     | 186 |    | 2921                    |          | 90  | 32     |     | 90 |    | 1202 |          | 37  | 58     |     | 72 |     | 1266 |     | 39  | 24     |     | 24 |         | 453 |    | 14 |     |         |           |          |     |
| Б1.01  | Деловой иностранный язык                                                          | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 324   | 37            |             |     | 36  |    | 287                     |          | 9   |        |     | 36 |    | 287  |          | 9   |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     | ПК РОАТ | 2         |          |     |
| Б1.02  | Методология научных исследований                                                  | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 9             | 4           |     | 4   |    | 135                     |          | 4   | 4      |     | 4  |    | 135  |          | 4   |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | ФСИ РОАТ  | 3        |     |
| Б1.03  | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем             | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 13            | 4           |     | 8   |    | 131                     |          | 4   | 4      |     | 8  |    | 131  |          | 4   |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | ЭТМ РОАТ  | 73       |     |
| Б1.04  | Индустрия 4.0 и современные логистические концепции и технологии                  | 2              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 180   | 17            | 6           |     | 10  |    | 163                     |          | 5   |        |     |    |    |      |          | 6   |        | 10  |    | 163 |      | 5   |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | ЭТМ РОАТ  | 73       |     |
| Б1.05  | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                  |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 11            | 2           |     | 8   |    | 97                      |          | 3   | 2      |     | 8  |    | 97   |          | 3   |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | ЭТМ РОАТ  | 73       |     |
| Б1.06  | Научные проблемы экономики транспорта                                             | 2              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 180   | 19            | 8           |     | 10  |    | 161                     |          | 5   |        |     |    |    |      |          | 8   |        | 10  |    | 161 |      | 5   |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | ЭИФ РОАТ  | 100      |     |
| Б1.07  | Цифровые технологии в науке и на производстве                                     |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 11            | 4           |     | 6   |    | 97                      |          | 3   | 4      |     | 6  |    | 97   |          | 3   |        |     |    |     |      |     |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         | СУТИ РОАТ | 82       |     |
| Б1.08  | Системный анализ и управление качеством транспортных услуг по грузовым перевозкам |                | 2      |                  |                  | 2               |             |          |      |     | 180   | 21            | 10          |     | 10  |    | 159                     |          | 5   |        |     |    |    |      |          | 10  |        | 10  |    | 159 |      | 5   |     |        |     |    |         |     |    |    |     |         |           | ЭТМ РОАТ | 73  |
| Б1.09  | Оценка эффективности функционирования транспортных систем                         | 2              |        |                  | 2                |                 |             |          |      |     | 252   | 23            | 10          |     | 12  |    | 229                     |          | 7   |        |     |    |    |      |          |     | 10     |     | 12 |     | 229  |     | 7   |        |     |    |         |     |    |    |     |         |           | ЭИФ РОАТ | 100 |

| Индекс      | Наименование                                                                         | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      | Часов |       |               |        |    |  |     | ЗЕТ | Распределение по курсам |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    |     |        |     |     |     | Код |           |          |    |    |     |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|---------------|--------|----|--|-----|-----|-------------------------|----------|-----|-----|----|-----|----|----------|-----|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------|----|----|-----|-----|
|             |                                                                                      | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР   | Всего | в том числе   |        |    |  |     |     | Курс 1                  |          |     |     |    |     |    | Курс 2   |     |     |     |    |     | Курс 3 |     |     |     |     |           |          |    |    |     |     |
|             |                                                                                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       | Контакт. раб. | из них |    |  |     |     | СРС                     | Контроль | Лек | Лаб | Пр | ТП  | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП  | СР     | Экз | ЗЕТ | Лек |     | Лаб       | Пр       | ТП | СР | Экз | ЗЕТ |
|             |                                                                                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       |               |        |    |  |     |     |                         |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     |           |          |    |    |     |     |
| Б1.10       | Проектирование эффективных систем организации движения в единой транспортной системе |                | 3      |                  | 3                |                 |             |          |      | 144   | 17    | 8             |        | 8  |  | 127 |     | 4                       |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    | 8   |        | 8   |     | 127 |     | 4         | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.11       | Взаимодействие мировых транспортных систем                                           | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 180   | 17    | 8             |        | 8  |  | 163 |     | 5                       |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    | 8   |        | 8   |     | 163 |     | 5         | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.12       | Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок                        |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 180   | 17    | 8             |        | 8  |  | 163 |     | 5                       |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    | 8   |        | 8   |     | 163 |     | 5         | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.13       | Технология моделирования транспортной инфраструктуры                                 | 1              |        |                  | 1                |                 |             |          |      | 180   | 11    | 2             |        | 8  |  | 169 |     | 5                       | 2        |     | 8   |    | 169 |    | 5        |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| Б1.14       | Транспортное законодательство                                                        |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108   | 13    | 6             |        | 6  |  | 95  |     | 3                       |          |     |     |    |     |    |          |     | 6   |     | 6  |     | 95     |     | 3   |     |     |           | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.15       | Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных              |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108   | 13    | 6             |        | 6  |  | 95  |     | 3                       |          |     |     |    |     |    |          |     | 6   |     | 6  |     | 95     |     | 3   |     |     |           | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.16       | Обслуживание потребителей транспортных услуг                                         | 2              |        |                  |                  | 2               |             |          |      | 216   | 21    | 10            |        | 10 |  | 195 |     | 6                       |          |     |     |    |     |    |          |     | 10  |     | 10 |     | 195    |     | 6   |     |     |           | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                                                 | 1              | 2      |                  |                  | 1               |             |          |      | 504   | 49    | 18            |        | 28 |  | 455 |     | 14                      | 16       |     | 20  |    | 286 |    | 9        | 2   |     | 8   |    | 169 |        | 5   |     |     |     |           |          |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Регулирование международных перевозок и экспедирования грузов                        | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 144   | 17    | 8             |        | 8  |  | 127 |     | 4                       | 8        |     | 8   |    | 127 |    | 4        |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.01.02 | Фрахтовая деятельность в мультимодальных транспортных технологиях                    |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       |               |        |    |  |     |     |                         |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.02.01 | Проектная деятельность                                                               |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 180   | 11    | 2             |        | 8  |  | 169 |     | 5                       |          |     |     |    |     |    |          | 2   |     | 8   |    | 169 |        | 5   |     |     |     |           | УТП РОАТ | 83 |    |     |     |
| Б1.ДВ.02.02 | Организация перевозок специфических грузов                                           |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       |               |        |    |  |     |     |                         |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.03.01 | Мультимодальные пассажирские перевозки                                               |                | 1      |                  |                  | 1               |             |          |      | 180   | 21    | 8             |        | 12 |  | 159 |     | 5                       | 8        |     | 12  |    | 159 |    | 5        |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.03.02 | Управление транспортным обеспечением при железнодорожно-водных перевозках            |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       |               |        |    |  |     |     |                         |          |     |     |    |     |    |          |     |     |     |    |     |        |     |     |     |     | УТП РОАТ  | 83       |    |    |     |     |
| ФТД         | Факультативные дисциплины                                                            |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 288   | 16    | 4             |        | 12 |  | 272 |     | 8                       | 4        |     |     |    | 68  |    | 2        |     |     | 12  |    | 204 |        | 6   |     |     |     |           |          |    |    |     |     |
| ФТД.01      | Избранные разделы математики                                                         |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72    | 4     |               |        | 4  |  | 68  |     | 2                       |          |     |     |    |     |    |          |     |     | 4   |    | 68  |        | 2   |     |     |     | ВМЕН РОАТ | 71       |    |    |     |     |
| ФТД.02      | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                                       |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72    | 4     |               |        | 4  |  | 68  |     | 2                       |          |     |     |    |     |    |          |     |     | 4   |    | 68  |        | 2   |     |     |     | ЭИФ РОАТ  | 100      |    |    |     |     |

[illegible]

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

| Индекс    | Наименование                                          | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя | Кафедра  | Код кафедры |
|-----------|-------------------------------------------------------|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|--------|----------|-------------|
|           |                                                       |      |                  |       | Всего | СР | Ауд |     |        |          |             |
|           | Итого                                                 |      | 6                |       | 1080  |    |     | 30  | 16     |          |             |
| Б2        | Блок 2 "Практика"                                     |      | 6                |       | 648   |    |     | 18  | 8      |          |             |
| Б2..01(У) | Ознакомительная практика                              |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   | 4      |          |             |
|           |                                                       | 1    | 1                | Нет   |       |    |     |     |        | УТП РОАТ | 83          |
|           |                                                       | 1    | 1                | Нет   | 216   |    |     | 6   | 4      | УТП РОАТ | 83          |
| Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |          |             |
|           |                                                       | 2    | 2                | Нет   |       |    |     |     |        | УТП РОАТ | 83          |
|           |                                                       | 2    | 2                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | УТП РОАТ | 83          |
| Б2..03(П) | Научно-исследовательская работа                       |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   | 4      |          |             |
|           |                                                       | 3    | 3                | Нет   |       |    |     |     |        | УТП РОАТ | 83          |
|           |                                                       | 3    | 3                | Нет   | 216   |    |     | 6   | 4      | УТП РОАТ | 83          |
| Б3        | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"          |      |                  |       | 432   |    |     | 12  | 8      |          |             |
| Б3.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |      |                  |       | 432   |    |     | 12  | 8      |          |             |
|           |                                                       | 3    |                  | Нет   | 432   |    |     | 12  | 8      | УТП РОАТ | 83          |

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов - прием 2023 года

4. Сводные данные

|                                              | Итого |       |               |           | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|----------------------------------------------|-------|-------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                              | Баз.% | Вар.% | ДВ (от Вар.)% | ЗЕТ Факт. |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с факультативами)                     |       |       |               | 128       | 45     | 51     | 32     |        |        |        |
| Итого по плану                               | 100   | 0     | 13            | 108       | 43     | 45     | 20     |        |        |        |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)"                 | 100   | 0     | 16            | 90        | 37     | 39     | 14     |        |        |        |
| Блок 2 "Практика"                            | 100   | 0     | 0             | 18        | 6      | 6      | 6      |        |        |        |
| Факультативные дисциплины                    |       |       |               | 8         | 2      | 6      |        |        |        |        |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" |       |       |               | 12        |        |        | 12     |        |        |        |

|                             | Наименование                         | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                             |                                      |        |        |        |        |        |        |
| Обязательные формы контроля | Экзамен (Экзамен)                    | 5      | 4      | 1      |        |        |        |
|                             | Зачет (Зачет)                        | 3      | 7      | 2      |        |        |        |
|                             | Курсовой проект (КП)                 | 1      | 1      | 1      |        |        |        |
|                             | Курсовая работа (КР)                 | 1      | 2      |        |        |        |        |
|                             | Дифференцированный зачет (Диф.зачёт) | 1      | 1      | 1      |        |        |        |

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.    | УК-1                            | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                        |
| 1.1.  | Б1..03                          | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем                                                                                                                                                                             |
| 1.2.  | Б1..06                          | Научные проблемы экономики транспорта                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.  | Б1..07                          | Цифровые технологии в науке и на производстве                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4.  | Б1..11                          | Взаимодействие мировых транспортных систем                                                                                                                                                                                                        |
| 1.5.  | Б1..16                          | Обслуживание потребителей транспортных услуг                                                                                                                                                                                                      |
| 1.6.  | Б1..ДВ.02.02                    | Организация перевозок специфических грузов                                                                                                                                                                                                        |
| 1.7.  | Б1..ДВ.03.01                    | Мультимодальные пассажирские перевозки                                                                                                                                                                                                            |
| 1.8.  | Б1..ДВ.03.02                    | Управление транспортным обеспечением при железнодорожно-водных перевозках                                                                                                                                                                         |
| 1.9.  | ФТД.01                          | Избранные разделы математики                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.10. | ФТД.02                          | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                                                                                                                                                                                                    |
| 1.11. | ФТД.03                          | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                                                                                                                                                                                           |
| 1.12. | ФТД.04                          | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                            |
| 2.    | УК-2                            | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.  | Б1..03                          | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем                                                                                                                                                                             |
| 2.2.  | Б1..04                          | Индустрия 4.0 и современные логистические концепции и технологии                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.  | Б1..05                          | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.  | Б1..15                          | Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных                                                                                                                                                                           |
| 2.5.  | Б1..ДВ.01.01                    | Регулирование международных перевозок и экспедирования грузов                                                                                                                                                                                     |
| 2.6.  | Б1..ДВ.01.02                    | Фрахтовая деятельность в мультимодальных транспортных технологиях                                                                                                                                                                                 |
| 2.7.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.8.  | ФТД.04                          | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                            |
| 3.    | УК-3                            | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                              |
| 3.1.  | Б1..01                          | Деловой иностранный язык                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.  | ФТД.04                          | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                            |
| 4.    | УК-4                            | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                      |
| 4.1.  | Б1..01                          | Деловой иностранный язык                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.    | УК-5                            | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                  |
| 5.1.  | Б1..01                          | Деловой иностранный язык                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.    | УК-6                            | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                                                       |
| 6.1.  | Б1..02                          | Методология научных исследований                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.    | ОПК-1                           | Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники |
| 7.1.  | Б1..03                          | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем                                                                                                                                                                             |
| 7.2.  | Б1..06                          | Научные проблемы экономики транспорта                                                                                                                                                                                                             |
| 8.    | ОПК-2                           | Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;                                                                                                               |
| 8.1.  | Б1..04                          | Индустрия 4.0 и современные логистические концепции и технологии                                                                                                                                                                                  |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8.2.   | Б1..06                          | Научные проблемы экономики транспорта                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.     | ОПК-3                           | Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений                                                                                                                                                    |
| 9.1.   | Б1..05                          | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.    | ОПК-4                           | Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; |
| 10.1.  | Б1..02                          | Методология научных исследований                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.2.  | Б1..05                          | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.3.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.    | ОПК-5                           | Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;                                                                                            |
| 11.1.  | Б1..02                          | Методология научных исследований                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12.    | ОПК-6                           | Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.                                                                                                                                  |
| 12.1.  | Б1..02                          | Методология научных исследований                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13.    | ПК-51                           | Способен оперативно выбирать методы и инструменты управления выявленными логистическими рисками                                                                                                                                                                            |
| 13.1.  | Б1..03                          | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем                                                                                                                                                                                                      |
| 13.2.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.    | ПК-52                           | Способен определять максимально-возможные убытки в условиях недостаточности данных                                                                                                                                                                                         |
| 14.1.  | Б1..04                          | Индустрия 4.0 и современные логистические концепции и технологии                                                                                                                                                                                                           |
| 14.2.  | Б1..06                          | Научные проблемы экономики транспорта                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14.3.  | Б1..09                          | Оценка эффективности функционирования транспортных систем                                                                                                                                                                                                                  |
| 15.    | ПК-53                           | Способен разрабатывать логистические процессы организации в условиях ограниченных ресурсов                                                                                                                                                                                 |
| 15.1.  | Б1..05                          | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                                                                                                                                                                                                           |
| 15.2.  | Б1..16                          | Обслуживание потребителей транспортных услуг                                                                                                                                                                                                                               |
| 15.3.  | Б1..ДВ.02.02                    | Организация перевозок специфических грузов                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.    | ПК-54                           | Способен использовать методы стратегического планирования для разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки грузов в условиях цифровой экономики                                                                                             |
| 16.1.  | Б1..07                          | Цифровые технологии в науке и на производстве                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.2.  | Б1..08                          | Системный анализ и управление качеством транспортных услуг по грузовым перевозкам                                                                                                                                                                                          |
| 16.3.  | Б1..09                          | Оценка эффективности функционирования транспортных систем                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.4.  | Б1..10                          | Проектирование эффективных систем организации движения в единой транспортной системе                                                                                                                                                                                       |
| 16.5.  | Б1..11                          | Взаимодействие мировых транспортных систем                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.6.  | Б1..12                          | Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок                                                                                                                                                                                                              |
| 16.7.  | Б1..13                          | Технология моделирования транспортной инфраструктуры                                                                                                                                                                                                                       |
| 16.8.  | Б1..14                          | Транспортное законодательство                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.9.  | Б1..15                          | Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных                                                                                                                                                                                                    |
| 16.10. | Б1..16                          | Обслуживание потребителей транспортных услуг                                                                                                                                                                                                                               |
| 16.11. | Б1..ДВ.01.01                    | Регулирование международных перевозок и экспедирования грузов                                                                                                                                                                                                              |
| 16.12. | Б1..ДВ.01.02                    | Фрахтовая деятельность в мультимодальных транспортных технологиях                                                                                                                                                                                                          |
| 16.13. | Б1..ДВ.02.02                    | Организация перевозок специфических грузов                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.14. | Б1..ДВ.03.01                    | Мультимодальные пассажирские перевозки                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16.15. | Б1..ДВ.03.02                    | Управление транспортным обеспечением при железнодорожно-водных перевозках                                                                                                                                                                                                  |



**Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Управление мультимодальными перевозками в условиях цифровизации технологических процессов - прием 2023 года**

**5. Матрица компетенций (по дисциплинам)**

| № п/п | Индекс       | Наименование                                                                         | Коды компетенций                                                                                         |
|-------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2            | 3                                                                                    | 4                                                                                                        |
| 1     | Б1..ДВ.01.01 | Регулирование международных перевозок и экспедирования грузов                        | УК-2, ПК-54                                                                                              |
| 2     | Б1..ДВ.01.02 | Фрахтовая деятельность в мультимодальных транспортных технологиях                    | УК-2, ПК-54                                                                                              |
| 3     | Б1..01       | Деловой иностранный язык                                                             | УК-3, УК-4, УК-5                                                                                         |
| 4     | Б1..ДВ.02.01 | Проектная деятельность                                                               | УК-2, УК-3, ОПК-4, ПК-51                                                                                 |
| 5     | Б1..ДВ.02.02 | Организация перевозок специфических грузов                                           | УК-1, ПК-53, ПК-54                                                                                       |
| 6     | Б1..02       | Методология научных исследований                                                     | УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6                                                                                |
| 7     | Б1..ДВ.03.01 | Мультимодальные пассажирские перевозки                                               | УК-1, ПК-54                                                                                              |
| 8     | Б1..ДВ.03.02 | Управление транспортным обеспечением при железнодорожно-водных перевозках            | УК-1, ПК-54                                                                                              |
| 9     | Б1..03       | Методология цифровой трансформации и транспортно-логистических систем                | УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-51                                                                                 |
| 10    | Б1..04       | Индустрия 4.0 и современные логистические концепции и технологии                     | УК-2, ОПК-2, ПК-52                                                                                       |
| 11    | Б1..05       | Стандартизация процессов жизненного цикла систем                                     | УК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-53                                                                                |
| 12    | Б1..06       | Научные проблемы экономики транспорта                                                | УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-52                                                                                |
| 13    | Б1..07       | Цифровые технологии в науке и на производстве                                        | УК-1, ПК-54                                                                                              |
| 14    | Б1..08       | Системный анализ и управление качеством транспортных услуг по грузовым перевозкам    | ПК-54                                                                                                    |
| 15    | Б1..09       | Оценка эффективности функционирования транспортных систем                            | ПК-52, ПК-54                                                                                             |
| 16    | Б1..10       | Проектирование эффективных систем организации движения в единой транспортной системе | ПК-54                                                                                                    |
| 17    | Б1..11       | Взаимодействие мировых транспортных систем                                           | УК-1, ПК-54                                                                                              |
| 18    | Б1..12       | Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок                        | ПК-54                                                                                                    |
| 19    | Б1..13       | Технология моделирования транспортной инфраструктуры                                 | ПК-54                                                                                                    |
| 20    | Б1..14       | Транспортное законодательство                                                        | ПК-54                                                                                                    |
| 21    | Б1..15       | Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных              | УК-2, ПК-54                                                                                              |
| 22    | Б1..16       | Обслуживание потребителей транспортных услуг                                         | УК-1, ПК-53, ПК-54                                                                                       |
| 23    | Б2..01(У)    | Ознакомительная практика                                                             | УК-1, ОПК-5                                                                                              |
| 24    | Б2..02(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                  | ПК-51, ПК-54                                                                                             |
| 25    | Б2..03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                      | УК-1, ПК-51, ПК-54                                                                                       |
| 26    | Б3.01(Д)     | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54 |
| 27    | ФТД.01       | Избранные разделы математики                                                         | УК-1                                                                                                     |
| 28    | ФТД.02       | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                                       | УК-1                                                                                                     |
| 29    | ФТД.03       | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                              | УК-1                                                                                                     |
| 30    | ФТД.04       | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                               | УК-1, УК-2, УК-3                                                                                         |