

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности  
23.05.03 - Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

**Кафедра №** 93 - «Нетяговый подвижной состав»

|                                       |
|---------------------------------------|
| Квалификация: Инженер путей сообщения |
| Программа подготовки: специалитет     |
| Форма обучения: заочная               |
| Срок обучения: 5г 11м                 |

Идентификационный номер 4341603-2025

Образовательный стандарт № 172/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*А.В. Горелик*

И.о. заведующего кафедрой

*М.В. Козлов*

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: 23.09.2025

## 1. Примерный график учебного процесса

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2025 года

### 3. План (курсы 1-3)

| 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      |     |     |    |      |                         |     | СРС    | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб  | Пр | ТП | СР     | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб  | Пр | ТП | СР     | Экз | ЗЕТ | Лек |         |     | Лаб      | Пр       | ТП        | СР | Экз | ЗЕТ |
|        |                                          |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек         | Лаб | Пр  | ТП |      |                         |     |        |          |     |     |      |    |    |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          |          |           |    |     |     |
|        | Итого                                    | 34             | 38     |                  | 3                | 10              | 11          |          |      |     | 9576  | 1159          | 460         | 134 | 496 |    | 8417 |                         | 266 | 106    | 4        | 100 |     | 1289 |    | 42 | 88     | 28  | 100 |     | 1679 |    | 53 | 78     | 32  | 58  |     | 1442    |     | 45       |          |           |    |     |     |
| Б1     | Блок 1<br>"Дисциплины (модули)"          | 34             | 35     |                  | 3                | 10              | 11          |          |      |     | 9288  | 1139          | 452         | 134 | 484 |    | 8149 |                         | 258 | 106    | 4        | 100 |     | 1289 |    | 42 | 84     | 28  | 88  |     | 1479 |    | 47 | 74     | 32  | 58  |     | 1374    |     | 43       |          |           |    |     |     |
| Б1.01  | Философия и основы критического мышления | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 13            | 8           |     | 4   |    | 59   |                         | 2   | 8      |          | 4   |     | 59   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     | ФСИ РОАТ | 3        |           |    |     |     |
| Б1.02  | Практикум по самоорганизации             |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4           |     | 4   |    | 63   |                         | 2   | 4      |          | 4   |     | 63   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |     |     |
| Б1.03  | Техники публичного выступления           |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4           |     | 4   |    | 63   |                         | 2   | 4      |          | 4   |     | 63   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          | ПК РОАТ  | 2         |    |     |     |
| Б1.04  | Физическая культура и спорт              |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             |             |     | 8   |    | 63   |                         | 2   |        |          | 8   |     | 63   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |     |     |
| Б1.05  | Иностранный язык                         | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 288   | 30            |             |     | 28  |    | 258  |                         | 8   |        |          | 12  |     | 131  |    | 4  |        |     | 16  |     | 127  |    | 4  |        |     |     |     |         |     |          |          | ПК РОАТ   | 2  |     |     |
| Б1.06  | Правовая культура                        |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4           |     | 4   |    | 63   |                         | 2   | 4      |          | 4   |     | 63   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          | ЭТМ РОАТ | 73        |    |     |     |
| Б1.07  | Основы комплексной безопасности          |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4           |     | 4   |    | 63   |                         | 2   | 4      |          | 4   |     | 63   |    | 2  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          | ТБ РОАТ  | 6         |    |     |     |
| Б1.08  | Математика                               | 2              | 1      |                  |                  |                 | 12          |          |      |     | 432   | 50            | 24          |     | 24  |    | 382  |                         | 12  | 16     |          | 16  |     | 255  |    | 8  | 8      |     | 8   |     | 127  |    | 4  |        |     |     |     |         |     |          |          | ВМЕН РОАТ | 71 |     |     |
| Б1.09  | Физика                                   | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 324   | 38            | 16          | 8   | 12  |    | 286  |                         | 9   | 8      | 4        | 4   |     | 127  |    | 4  | 8      | 4   | 8   |     | 159  |    | 5  |        |     |     |     |         |     |          |          | ВМЕН РОАТ | 71 |     |     |
| Б1.10  | Информатика                              | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 4           |     | 12  |    | 127  |                         | 4   | 4      |          | 12  |     | 127  |    | 4  |        |     |     |     |      |    |    |        |     |     |     |         |     |          |          | СУТИ РОАТ | 82 |     |     |
| Б1.11  | Управление проектами                     |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 11            | 8           |     | 2   |    | 61   |                         | 2   |        |          |     |     |      |    |    |        |     |     |     |      |    | 8  |        | 2   |     | 61  |         | 2   |          | ЭТМ РОАТ | 73        |    |     |     |

| Индекс | Наименование                                                                                                         | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |        |    |    |  | ЗЕТ | Распределение по курсам |        |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | Кафедра  | Код |          |    |    |     |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------|----|----|--|-----|-------------------------|--------|-----|-----|----|----|----|----------|-----|-----|-----|-----|----|--------|-----|-----|-----|----------|----------|-----|----------|----|----|-----|-----|
|        |                                                                                                                      | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе   |        |    |    |  |     | Контроль                | Курс 1 |     |     |    |    |    | Курс 2   |     |     |     |     |    | Курс 3 |     |     |     |          |          |     |          |    |    |     |     |
|        |                                                                                                                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Контакт. раб. | из них |    |    |  |     |                         | СРС    | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр  | ТП | СР     | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб      |          |     | Пр       | ТП | СР | Экз | ЗЕТ |
|        |                                                                                                                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |    |    |  |     |                         |        |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          |          |     |          |    |    |     |     |
| Б1.12  | Правила технической эксплуатации железных дорог                                                                      |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |    | 8  |  | 127 |                         | 4      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     | НПС POAT | 93       |     |          |    |    |     |     |
| Б1.13  | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                            | 2              |        |                  |                  |                 |             | 2        |      |     | 108   | 13            | 8      |    | 4  |  | 95  |                         | 3      |     |     |    |    |    | 8        |     | 4   |     | 95  |    | 3      |     |     |     |          | ТПМ POAT | 62  |          |    |    |     |     |
| Б1.14  | Теоретическая механика                                                                                               | 2              |        |                  |                  |                 |             | 2        |      |     | 216   | 29            | 12     |    | 16 |  | 187 |                         | 6      |     |     |    |    |    | 12       |     | 16  |     | 187 |    | 6      |     |     |     |          | ТПМ POAT | 62  |          |    |    |     |     |
| Б1.15  | Организация и управление производством                                                                               | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 180   | 21            | 8      |    | 12 |  | 159 |                         | 5      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     | НПС POAT | 93       |     |          |    |    |     |     |
| Б1.16  | Электротехника                                                                                                       | 2              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 216   | 25            | 12     | 12 |    |  | 191 |                         | 6      |     |     |    |    |    | 12       | 12  |     |     | 191 |    | 6      |     |     |     |          | ЭЭ POAT  | 75  |          |    |    |     |     |
| Б1.17  | Теплотехника                                                                                                         |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 8      | 4  |    |  | 95  |                         | 3      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     | ТВТ POAT | 76       |     |          |    |    |     |     |
| Б1.18  | Материаловедение и технология конструкционных материалов                                                             | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 216   | 21            | 12     | 4  | 4  |  | 195 |                         | 6      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    | 12     | 4   | 4   |     | 195      |          | 6   | ТС POAT  | 84 |    |     |     |
| Б1.19  | Сопrotивление материалов                                                                                             | 3              |        |                  |                  |                 |             | 3        |      |     | 252   | 21            | 8      | 4  | 8  |  | 231 |                         | 7      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    | 8      | 4   | 8   |     | 231      |          | 7   | ТПМ POAT | 62 |    |     |     |
| Б1.20  | Детали машин и основы конструирования                                                                                | 4              |        |                  |                  |                 |             | 4        |      |     | 252   | 25            | 8      | 8  | 8  |  | 227 |                         | 7      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | ТПМ POAT | 62  |          |    |    |     |     |
| Б1.21  | Электрические машины и электропривод                                                                                 | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 180   | 21            | 12     | 8  |    |  | 159 |                         | 5      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    | 12     | 8   |     |     | 159      |          | 5   | ЭЭ POAT  | 75 |    |     |     |
| Б1.22  | Динамика вагонов                                                                                                     | 4              |        |                  |                  |                 | 4           |          |      |     | 108   | 13            | 4      | 4  | 4  |  | 95  |                         | 3      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.23  | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов | 6              | 5      |                  |                  |                 | 6           |          |      |     | 252   | 30            | 8      | 8  | 12 |  | 222 |                         | 7      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.24  | Конструирование и расчёт вагонов                                                                                     | 6              | 5      |                  |                  |                 | 6           |          |      |     | 288   | 34            | 12     | 4  | 16 |  | 254 |                         | 8      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.25  | Техническая диагностика тягового подвижного состава                                                                  | 5              |        |                  |                  |                 | 5           |          |      |     | 180   | 21            | 8      | 8  | 4  |  | 159 |                         | 5      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.26  | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                 | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |    | 8  |  | 127 |                         | 4      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.27  | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                              | 6              | 5      |                  |                  |                 | 6           |          |      |     | 252   | 30            | 8      |    | 20 |  | 222 |                         | 7      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.28  | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                      |                | 5      |                  |                  |                 | 5           |          |      |     | 144   | 17            | 4      |    | 12 |  | 127 |                         | 4      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |
| Б1.29  | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                           | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 4      |    | 8  |  | 95  |                         | 3      |     |     |    |    |    |          |     |     |     |     |    |        |     |     |     |          | НПС POAT | 93  |          |    |    |     |     |

[illegible]

| Индекс      | Наименование                                                                                                        | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Часов         |        |     |    |    |        | ЗЕТ | Распределение по курсам |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | Кафедра   | 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 |
|             |                                                                                                                     |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек    | Лаб | Пр | ТП |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          |           |     |    |    |     |     |
| Б1.47       | Пассажирские вагоны (общий курс)                                                                                    | 5              | 4      |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 288   | 38            | 16     | 6   | 14 |    | 250    |     | 8                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.48       | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                              | 5              | 4      |                  | 5                |                 |             |          |      |     | 288   | 30            | 12     | 12  | 4  |    | 258    |     | 8                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     | НПС РОАТ | 93       |           |     |    |    |     |     |
| Б1.49       | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                      | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8  |    | 127    |     | 4                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     | НПС РОАТ | 93       |           |     |    |    |     |     |
| Б1.50       | Теория механизмов и машин                                                                                           |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 4      |     | 8  |    | 95     |     | 3                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     | 4      |     | 8  |     | 95  |     | 3        | ТПМ РОАТ | 62        |     |    |    |     |     |
| Б1.51       | Основы российской государственности                                                                                 |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63     |     | 2                       | 4   |     | 4  |        | 63 |          | 2   |     |     |        |     |    |     |     |     |          | ФСИ РОАТ | 3         |     |    |    |     |     |
| Б1.52       | История России                                                                                                      | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 59            | 42     |     | 16 |    | 85     |     | 4                       | 42  |     | 16 |        | 85 |          | 4   |     |     |        |     |    |     |     |     |          | ФСИ РОАТ | 3         |     |    |    |     |     |
| Б1.53       | История транспорта                                                                                                  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63     |     | 2                       |     |     |    |        |    |          | 4   |     | 4   |        | 63  |    | 2   |     |     |          |          | ФСИ РОАТ  | 3   |    |    |     |     |
| Б1.54       | Основы психологии и педагогики                                                                                      |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63     |     | 2                       |     |     |    |        |    |          | 4   |     | 4   |        | 63  |    | 2   |     |     |          |          | ФСИ РОАТ  | 3   |    |    |     |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                                                                                | 3              | 2      |                  |                  | 1               |             |          |      |     | 756   | 85            | 28     | 12  | 40 |    | 671    |     | 21                      |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          |           |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов | 4              |        |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 216   | 25            | 8      | 12  | 4  |    | 191    |     | 6                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.01.02 | Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов                        |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |     |    |    |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | НПС РОАТ  | 93  |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.02.01 | Проектная деятельность                                                                                              |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 11            | 2      |     | 8  |    | 97     |     | 3                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика проектной деятельности                                                                                    |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |     |    |    |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | ЭИФ РОАТ  | 100 |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.03.01 | Строительная механика пассажирских вагонов                                                                          | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 180   | 21            | 8      |     | 12 |    | 159    |     | 5                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.03.02 | Экспертиза конструкций пассажирских вагонов                                                                         |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |     |    |    |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | НПС РОАТ  | 93  |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1                                                                                            |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 11            | 2      |     | 8  |    | 97     |     | 3                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач                                                                        |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |     |    |    |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | ЭИФ РОАТ  | 100 |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.05.01 | ЕСКД                                                                                                                | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8  |    | 127    |     | 4                       |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          | НПС РОАТ | 93        |     |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.05.02 | Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство                                                   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |        |     |    |    |        |     |                         |     |     |    |        |    |          |     |     |     |        |     |    |     |     |     |          |          | НПС РОАТ  | 93  |    |    |     |     |
| ФТД         | Факультативы                                                                                                        |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 288   | 20            | 8      |     | 12 |    | 268    |     | 8                       |     |     |    |        |    |          | 4   |     | 12  |        | 200 |    | 6   | 4   |     |          |          | 68        |     | 2  |    |     |     |
| ФТД.01      | Избранные разделы математики                                                                                        |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 8             | 4      |     | 4  |    | 64     |     | 2                       |     |     |    |        |    |          | 4   |     | 4   |        | 64  |    | 2   |     |     |          |          | ВМЕН РОАТ | 71  |    |    |     |     |

| Индекс | Наименование                                            | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |             |     |    |    |     | ЗЕТ | 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                | Курс 1 |     |    |    |     |     | Курс 2 |    |    |     |     |     | Курс 3 |    |    |    |     |          |     |          |    |
|        |                                                         |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | из них      |     |    |    |     |     |                         | Лек    | Лаб | Пр | ТП | Лек | Лаб | Пр     | ТП | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб    | Пр | ТП | СР | Экз |          |     | ЗЕТ      |    |
|        |                                                         |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек         | Лаб | Пр | ТП |     |     |                         |        |     |    |    |     |     |        |    |    |     |     |     |        |    |    |    |     |          |     |          |    |
| ФТД.02 | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление          |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |             | 4   |    | 68 |     | 2   |                         |        |     |    |    |     |     |        | 4  |    | 68  |     | 2   |        |    |    |    |     | ЭИФ РОАТ | 100 |          |    |
| ФТД.03 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |             | 4   |    | 68 |     | 2   |                         |        |     |    |    |     |     |        | 4  |    | 68  |     | 2   |        |    |    |    |     | ФСИ РОАТ | 3   |          |    |
| ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     | 4             |             |     |    | 68 |     | 2   |                         |        |     |    |    |     |     |        |    |    |     |     |     | 4      |    |    | 68 |     | 2        |     | НПС РОАТ | 93 |

### 3. План (курсы 4-6)

HHC  
POAT

| Индекс | Наименование                                                                                                         | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |        |     |    |    | ЗЕТ | Распределение по курсам |     |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | Кафедра | Код |     |     |          |           |          |    |    |     |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------|-----|----|----|-----|-------------------------|-----|----------|--------|----------|-----|-----|-----|----|----|--------|----------|-----|-----|-----|--------|----|----|---------|-----|-----|-----|----------|-----------|----------|----|----|-----|-----|
|        |                                                                                                                      | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе   |        |     |    |    |     | Контр. раб.             | СРС | Контроль | Курс 4 |          |     |     |     |    |    | Курс 5 |          |     |     |     | Курс 6 |    |    |         |     |     |     |          |           |          |    |    |     |     |
|        |                                                                                                                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Контакт. раб. | из них |     |    |    |     |                         |     |          | СРС    | Контроль | ЗЕТ | 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 |     |                         |     |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          |           |          |    |    |     |     |
| Б1.23  | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов | 6              | 5      |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 252   | 30            | 8      | 8   | 12 |    | 222 |                         | 7   |          |        |          |     |     |     |    |    |        | 4        | 4   | 8   |     | 127    |    | 4  | 4       | 4   |     | 95  |          | 3         | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.24  | Конструирование и расчёт вагонов                                                                                     | 6              | 5      |                  | 6                |                 |             |          |      |     | 288   | 34            | 12     | 4   | 16 |    | 254 |                         | 8   |          |        |          |     |     |     |    |    | 4      | 4        | 4   |     | 95  |        | 3  | 8  |         | 12  |     | 159 |          | 5         | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.25  | Техническая диагностика нетягового подвижного состава                                                                | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 180   | 21            | 8      | 8   | 4  |    | 159 |                         | 5   |          |        |          |     |     |     |    |    | 8      | 8        | 4   |     | 159 |        | 5  |    |         |     |     |     |          | НПС РОАТ  | 93       |    |    |     |     |
| Б1.26  | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                 | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8  |    | 127 |                         | 4   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     | 8      |    | 8  |         | 127 |     | 4   | НПС РОАТ | 93        |          |    |    |     |     |
| Б1.27  | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                              | 6              | 5      |                  | 6                |                 |             |          |      |     | 252   | 30            | 8      |     | 20 |    | 222 |                         | 7   |          |        |          |     |     |     |    |    | 4      |          | 8   |     | 95  |        | 3  | 4  |         | 12  |     | 127 |          | 4         | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.28  | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                      |                | 5      |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 144   | 17            | 4      |     | 12 |    | 127 |                         | 4   |          |        |          |     |     |     |    |    | 4      |          | 12  |     | 127 |        | 4  |    |         |     |     |     |          | НПС РОАТ  | 93       |    |    |     |     |
| Б1.29  | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                           | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 4      |     | 8  |    | 95  |                         | 3   | 4        |        | 8        |     | 95  |     | 3  |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          | НПС РОАТ  | 93       |    |    |     |     |
| Б1.30  | Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт                                                   | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 144   | 17            | 4      | 4   | 8  |    | 127 |                         | 4   |          |        |          |     |     |     |    |    | 4      | 4        | 8   |     | 127 |        | 4  |    |         |     |     |     |          |           | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.31  | Инженерная и компьютерная графика                                                                                    | 1              |        |                  |                  |                 | 1           |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8  |    | 127 |                         | 4   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          | ТМ РОАТ   | 62       |    |    |     |     |
| Б1.32  | Безопасность жизнедеятельности                                                                                       |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 15            | 6      | 8   |    |    | 93  |                         | 3   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          | ТБ РОАТ   | 6        |    |    |     |     |
| Б1.33  | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                                  |                | 45     |                  |                  |                 | 4           |          |      |     | 180   | 22            | 8      |     | 12 |    | 158 |                         | 5   | 4        |        | 8        |     | 95  |     | 3  | 4  |        | 4        |     | 63  |     | 2      |    |    |         |     |     |     |          |           | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.34  | Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов                                                         | 6              | 5      |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 216   | 26            | 8      |     | 16 |    | 190 |                         | 6   |          |        |          |     |     |     |    |    | 4      |          | 8   |     | 95  |        | 3  | 4  |         | 8   |     | 95  |          | 3         | НПС РОАТ | 93 |    |     |     |
| Б1.35  | Инженерная экология                                                                                                  |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     | 4      |    | 4  |         | 63  |     | 2   | ТБ РОАТ  | 6         |          |    |    |     |     |
| Б1.36  | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса                                                |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     | 4      |    | 4  |         | 63  |     | 2   | ЭИФ РОАТ | 100       |          |    |    |     |     |
| Б1.37  | Управление персоналом                                                                                                |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          | ЭТМ РОАТ  | 73       |    |    |     |     |
| Б1.38  | Системы искусственного интеллекта                                                                                    |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 13            | 8      |     | 4  |    | 59  |                         | 2   |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |         |     |     |     |          | СУТИ РОАТ | 82       |    |    |     |     |

| Индекс      | Наименование                                                                                                        | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |        |     |    |    | ЗЕТ | Распределение по курсам |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |           | Кафедра  | Код |     |     |     |    |    |    |     |     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------|-----|----|----|-----|-------------------------|----------|--------|----------|-----|-----|-----|----|----|--------|----------|-----|-----|-----|--------|----|----|-----------|----------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
|             |                                                                                                                     | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе   |        |     |    |    |     | СРС                     | Контроль | Курс 4 |          |     |     |     |    |    | Курс 5 |          |     |     |     | Курс 6 |    |    |           |          |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
|             |                                                                                                                     |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Контакт. раб. | из них |     |    |    |     |                         |          | СРС    | Контроль | ЗЕТ | 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 |     |                         |          |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |           |          |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.39       | Математическое моделирование в профессиональной деятельности                                                        |                | 2      |                  |                  | 2               |             |          |      |     | 180   | 21            | 8      |     | 12 |    | 159 |                         | 5        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    |           | НПС РОАТ | 93  |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.40       | Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта     | 2              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 4      | 8   | 4  |    | 127 |                         | 4        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.41       | Химия                                                                                                               |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 13            | 4      | 4   | 4  |    | 59  |                         | 2        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ВМЕН РОАТ | 71       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.42       | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза                                              | 3              |        |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 180   | 21            | 8      | 8   | 4  |    | 159 |                         | 5        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.43       | Технология механосборочного производства                                                                            |                | 3      |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 108   | 13            | 4      |     | 8  |    | 95  |                         | 3        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.44       | Основы теории надежности                                                                                            |                | 3      |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 180   | 21            | 8      |     | 12 |    | 159 |                         | 5        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.45       | Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта     | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 4      |     | 12 |    | 127 |                         | 4        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ТПС РОАТ  | 95       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.46       | Надежность вагонов и систем                                                                                         | 4              |        |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 216   | 25            | 8      |     | 16 |    | 191 |                         | 6        | 8      |          | 16  |     | 191 |    | 6  |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.47       | Пассажирские вагоны (общий курс)                                                                                    | 5              | 4      |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 288   | 38            | 16     | 6   | 14 |    | 250 |                         | 8        | 8      | 6        | 6   |     | 159 |    | 5  | 8      |          | 8   |     | 91  |        | 3  |    |           | НПС РОАТ | 93  |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.48       | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                              | 5              | 4      |                  | 5                |                 |             |          |      |     | 288   | 30            | 12     | 12  | 4  |    | 258 |                         | 8        | 8      | 8        |     |     | 127 |    | 4  | 4      | 4        | 4   |     | 131 |        | 4  |    |           | НПС РОАТ | 93  |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.49       | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                      | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8  |    | 127 |                         | 4        |        |          |     |     |     |    |    | 8      |          | 8   |     | 127 |        | 4  |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.50       | Теория механизмов и машин                                                                                           |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 4      |     | 8  |    | 95  |                         | 3        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ТПМ РОАТ  | 62       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.51       | Основы российской государственности                                                                                 |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ФСИ РОАТ  | 3        |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.52       | История России                                                                                                      | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 59            | 42     |     | 16 |    | 85  |                         | 4        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ФСИ РОАТ  | 3        |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.53       | История транспорта                                                                                                  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ФСИ РОАТ  | 3        |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.54       | Основы психологии и педагогики                                                                                      |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4  |    | 63  |                         | 2        |        |          |     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |    | ФСИ РОАТ  | 3        |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                                                                                | 3              | 2      |                  |                  | 1               |             |          |      |     | 756   | 85            | 28     | 12  | 40 |    | 671 |                         | 21       | 10     | 12       | 12  |     | 288 |    | 9  | 10     |          | 20  |     | 256 |        | 8  | 8  |           | 8        |     |     |     |     |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов | 4              |        |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 216   | 25            | 8      | 12  | 4  |    | 191 |                         | 6        | 8      | 12       | 4   |     | 191 |    | 6  |        |          |     |     |     |        |    |    | НПС РОАТ  | 93       |     |     |     |     |    |    |    |     |     |

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2025 года

3. План (практики, ГИА)

| Индекс    | Наименование                                            | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя | Кафедра  | Код кафедры |
|-----------|---------------------------------------------------------|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|--------|----------|-------------|
|           |                                                         |      |                  |       | Всего | СР | Ауд |     |        |          |             |
|           | Итого                                                   |      | 8                |       | 1512  |    |     | 42  | 4      |          |             |
| Б2        | Блок 2 "Практика"                                       |      | 8                |       | 864   |    |     | 24  | 4      |          |             |
| Б2..01(У) | Ознакомительная практика                                |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |          |             |
|           |                                                         | 2    | 2                | Нет   |       |    |     |     |        | НПС РОАТ | 93          |
|           |                                                         | 2    | 2                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | НПС РОАТ | 93          |
| Б2..02(У) | Практика по получению профессиональных умений и навыков |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   | 4      |          |             |
|           |                                                         | 3    | 3                | Нет   |       |    |     |     |        | НПС РОАТ | 93          |
|           |                                                         | 3    | 3                | Нет   | 216   |    |     | 6   | 4      | НПС РОАТ | 93          |
| Б2..03(П) | Технологическая практика                                |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |          |             |
|           |                                                         | 4    | 4                | Нет   |       |    |     |     |        | НПС РОАТ | 93          |
|           |                                                         | 4    | 4                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | НПС РОАТ | 93          |
| Б2..04(П) | Преддипломная практика                                  |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |          |             |
|           |                                                         | 6    | 6                | Нет   |       |    |     |     |        | НПС РОАТ | 93          |
|           |                                                         | 6    | 6                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | НПС РОАТ | 93          |
| Б3        | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"            |      |                  |       | 648   |    |     | 18  |        |          |             |
| Б3.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |      |                  |       | 648   |    |     | 18  |        |          |             |
|           |                                                         | 6    |                  | Нет   | 648   |    |     | 18  |        | НПС РОАТ | 93          |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2025 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)                     |       |        |               | 308       | 42     | 59     | 51     | 53     | 48     | 55     |
| Итого по плану                               | 100   | 0      | 7             | 282       | 42     | 53     | 49     | 53     | 48     | 37     |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)"                 | 100   | 0      | 8             | 258       | 42     | 47     | 43     | 47     | 48     | 31     |
| Блок 2 "Практика"                            | 100   | 0      | 0             | 24        |        | 6      | 6      | 6      |        | 6      |
| Факультативы                                 |       |        |               | 8         |        | 6      | 2      |        |        |        |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" |       |        |               | 18        |        |        |        |        |        | 18     |

|                             | Наименование                         | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                             |                                      |        |        |        |        |        |        |
| Обязательные формы контроля | Экзамен (Экзамен)                    | 4      | 7      | 5      | 5      | 6      | 7      |
|                             | Зачет (Зачет)                        | 9      | 9      | 5      | 6      | 7      | 2      |
|                             | Контрольная работа (КРаб)            | 2      | 3      | 4      | 2      |        |        |
|                             | Курсовой проект (КП)                 |        |        |        |        | 1      | 2      |
|                             | Курсовая работа (КР)                 |        | 1      |        | 3      | 4      | 2      |
|                             | Дифференцированный зачет (Диф.зачёт) |        | 1      | 1      | 1      |        | 1      |

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..01                          | Философия и основы критического мышления                                                                                                                       |
| 1.2.  | Б1..06                          | Правовая культура                                                                                                                                              |
| 1.3.  | Б1..52                          | История России                                                                                                                                                 |
| 1.4.  | Б1..53                          | История транспорта                                                                                                                                             |
| 1.5.  | ФТД.01                          | Избранные разделы математики                                                                                                                                   |
| 1.6.  | ФТД.02                          | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                                                                                                                 |
| 1.7.  | ФТД.03                          | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                                                                                                        |
| 1.8.  | ФТД.04                          | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                                                                                                         |
| 2.    | УК-2                            | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                |
| 2.1.  | Б1..02                          | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                   |
| 2.2.  | Б1..06                          | Правовая культура                                                                                                                                              |
| 2.3.  | Б1..11                          | Управление проектами                                                                                                                                           |
| 2.4.  | Б1..36                          | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса                                                                                          |
| 2.5.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                         |
| 2.6.  | Б1..ДВ.02.02                    | Экономика проектной деятельности                                                                                                                               |
| 2.7.  | Б1..ДВ.04.01                    | Проектная деятельность 1                                                                                                                                       |
| 2.8.  | Б1..ДВ.04.02                    | Экономическая эффективность инженерных задач                                                                                                                   |
| 2.9.  | 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                          | Философия и основы критического мышления                                                                                                                       |
| 3.2.  | Б1..02                          | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                   |
| 3.3.  | Б1..54                          | Основы психологии и педагогики                                                                                                                                 |
| 3.4.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                         |
| 3.5.  | Б1..ДВ.02.02                    | Экономика проектной деятельности                                                                                                                               |
| 3.6.  | Б1..ДВ.04.01                    | Проектная деятельность 1                                                                                                                                       |
| 3.7.  | Б1..ДВ.04.02                    | Экономическая эффективность инженерных задач                                                                                                                   |
| 3.8.  | 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..02                          | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                   |
| 4.2.  | Б1..03                          | Техники публичного выступления                                                                                                                                 |
| 4.3.  | Б1..05                          | Иностранный язык                                                                                                                                               |
| 5.    | УК-5                            | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                               |
| 5.1.  | Б1..01                          | Философия и основы критического мышления                                                                                                                       |
| 5.2.  | Б1..51                          | Основы российской государственности                                                                                                                            |
| 5.3.  | Б1..52                          | История России                                                                                                                                                 |
| 5.4.  | Б1..53                          | История транспорта                                                                                                                                             |
| 5.5.  | Б1..54                          | Основы психологии и педагогики                                                                                                                                 |
| 6.    | УК-6                            | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.1.   | Б1..02                          | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.     | УК-7                            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |
| 7.1.   | Б1..04                          | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.     | УК-8                            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| 8.1.   | Б1..07                          | Основы комплексной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8.2.   | Б1..32                          | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9.     | УК-9                            | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              |
| 9.1.   | Б1..04                          | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9.2.   | Б1..06                          | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.3.   | Б1..07                          | Основы комплексной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.4.   | Б1..54                          | Основы психологии и педагогики                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.    | УК-10                           | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               |
| 10.1.  | Б1..36                          | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.    | УК-11                           | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                          |
| 11.1.  | Б1..06                          | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.2.  | Б1..52                          | История России                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.3.  | Б1..54                          | Основы психологии и педагогики                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12.    | ОПК-1                           | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования                                                                                                                                      |
| 12.1.  | Б1..08                          | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12.2.  | Б1..09                          | Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12.3.  | Б1..14                          | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12.4.  | Б1..16                          | Электротехника                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12.5.  | Б1..17                          | Теплотехника                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.6.  | Б1..19                          | Сопротивление материалов                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.7.  | Б1..35                          | Инженерная экология                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12.8.  | Б1..39                          | Математическое моделирование в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.9.  | Б1..41                          | Химия                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12.10. | Б1..44                          | Основы теории надежности                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.11. | Б1..50                          | Теория механизмов и машин                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13.    | ОПК-2                           | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                  |
| 13.1.  | Б1..10                          | Информатика                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13.2.  | Б1..31                          | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.3.  | Б1..33                          | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13.4.  | Б1..38                          | Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14.    | ОПК-3                           | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта                                                                                                                 |
| 14.1.  | Б1..13                          | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                                                                                                                                                                                                  |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14.2. | Б1..21                          | Электрические машины и электропривод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15.   | ОПК-4                           | Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15.1. | Б1..20                          | Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15.2. | Б1..48                          | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16.   | ОПК-5                           | Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы                                                                                                                                                                              |
| 16.1. | Б1..18                          | Материаловедение и технология конструкционных материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16.2. | Б1..27                          | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 16.3. | Б1..34                          | Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 16.4. | Б1..43                          | Технология механосборочного производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16.5. | Б1..ДВ.01.01                    | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 17.   | ОПК-6                           | Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов                                                                                                                                                                                           |
| 17.1. | Б1..12                          | Правила технической эксплуатации железных дорог                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17.2. | Б1..15                          | Организация и управление производством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17.3. | Б1..46                          | Надежность вагонов и систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 18.   | ОПК-7                           | Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| 18.1. | Б1..15                          | Организация и управление производством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 19.   | ОПК-8                           | Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним                                                                                                                                                                                                                               |
| 19.1. | Б1..37                          | Управление персоналом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.   | ОПК-9                           | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20.1. | Б1..36                          | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.2. | Б1..37                          | Управление персоналом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 21.   | ОПК-10                          | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21.1. | Б1..39                          | Математическое моделирование в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21.2. | Б1..40                          | Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21.3. | Б1..45                          | Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21.4. | Б1..47                          | Пассажирские вагоны (общий курс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22.   | ПК-51                           | Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22.1. | Б1..12                          | Правила технической эксплуатации железных дорог                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22.2. | Б1..22                          | Динамика вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22.3. | Б1..24                          | Конструирование и расчёт вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22.4. | Б1..25                          | Техническая диагностика тягового подвижного состава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 22.5. | Б1..33                          | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 22.6. | Б1..42                          | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 22.7. | Б1..46                          | Надежность вагонов и систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 22.8. | Б1..48                          | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 22.9. | Б1..ДВ.03.01                    | Строительная механика пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22.10. | Б1..ДВ.03.02                    | Экспертиза конструкций пассажирских вагонов                                                                                                                                                                                       |
| 23.    | ПК-52                           | Способен осуществлять организацию выполнения суточного плана-графика технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов и контроль выполнения суточного плана-графика эксплуатационной работы в пассажирском депо (участке) |
| 23.1.  | Б1..15                          | Организация и управление производством                                                                                                                                                                                            |
| 23.2.  | Б1..26                          | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                                                                                                                              |
| 23.3.  | Б1..28                          | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                                                                                                                                   |
| 23.4.  | Б1..34                          | Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов                                                                                                                                                                      |
| 23.5.  | Б1..49                          | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                                                                                                                                    |
| 24.    | ПК-53                           | Способен осуществлять руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава                                                                                     |
| 24.1.  | Б1..15                          | Организация и управление производством                                                                                                                                                                                            |
| 24.2.  | Б1..23                          | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов                                                                                                              |
| 24.3.  | Б1..26                          | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                                                                                                                              |
| 24.4.  | Б1..27                          | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                                                                                                                                           |
| 24.5.  | Б1..28                          | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                                                                                                                                   |
| 24.6.  | Б1..29                          | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                                                                                                                                        |
| 24.7.  | Б1..30                          | Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт                                                                                                                                                                |
| 24.8.  | Б1..49                          | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                                                                                                                                    |
| 24.9.  | Б1..ДВ.01.01                    | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов                                                                                                               |
| 24.10. | Б1..ДВ.01.02                    | Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов                                                                                                                                      |
| 24.11. | Б1..ДВ.05.01                    | ЕСКД                                                                                                                                                                                                                              |
| 24.12. | Б1..ДВ.05.02                    | Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство                                                                                                                                                                 |
| 25.    | ПК-54                           | Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава                                                                                          |
| 25.1.  | Б1..15                          | Организация и управление производством                                                                                                                                                                                            |
| 25.2.  | Б1..23                          | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов                                                                                                              |
| 25.3.  | Б1..26                          | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                                                                                                                              |
| 25.4.  | Б1..27                          | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                                                                                                                                           |
| 25.5.  | Б1..28                          | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                                                                                                                                   |
| 25.6.  | Б1..29                          | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                                                                                                                                        |
| 25.7.  | Б1..30                          | Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт                                                                                                                                                                |
| 25.8.  | Б1..49                          | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                                                                                                                                    |
| 25.9.  | Б1..ДВ.01.01                    | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов                                                                                                               |
| 25.10. | Б1..ДВ.01.02                    | Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов                                                                                                                                      |
| 25.11. | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                            |
| 25.12. | Б1..ДВ.04.01                    | Проектная деятельность 1                                                                                                                                                                                                          |
| 25.13. | Б1..ДВ.05.01                    | ЕСКД                                                                                                                                                                                                                              |
| 25.14. | Б1..ДВ.05.02                    | Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство                                                                                                                                                                 |
| 26.    | ПК-55                           | Способен осуществлять контроль технического состояния пассажирского поезда и организацию обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, в т.ч. в фирменном пассажирском поезде (поезде международного сообщения)                  |
| 26.1.  | Б1..25                          | Техническая диагностика нетягового подвижного состава                                                                                                                                                                             |
| 26.2.  | Б1..28                          | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                                                                                                                                   |
| 26.3.  | Б1..29                          | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                                                                                                                                        |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                  |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                                                                                    |
| 26.4. | Б1..30                          | Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт                                                   |
| 26.5. | Б1..34                          | Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов                                                         |
| 26.6. | Б1..48                          | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                               |
| 26.7. | Б1..ДВ.05.01                    | ЕСКД                                                                                                                 |
| 26.8. | Б1..ДВ.05.02                    | Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство                                                    |
| 27.   | ПК-62                           | Способен осуществлять разработку технологической и нормативной документации в области неразрушающего контроля        |
| 27.1. | Б1..23                          | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов |
| 27.2. | Б1..25                          | Техническая диагностика нетягового подвижного состава                                                                |
| 27.3. | Б1..27                          | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                              |
| 27.4. | Б1..ДВ.01.01                    | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов  |
| 27.5. | Б1..ДВ.01.02                    | Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов                         |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс       | Наименование                                                                                                         | Коды компетенций                  |
|-------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | 2            | 3                                                                                                                    | 4                                 |
| 1     | Б1..ДВ.01.01 | Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов  | ОПК-5, ПК-53, ПК-54, ПК-62        |
| 2     | Б1..ДВ.01.02 | Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов                         | ПК-53, ПК-54, ПК-62               |
| 3     | Б1..01       | Философия и основы критического мышления                                                                             | УК-1, УК-3, УК-5                  |
| 4     | Б1..ДВ.02.01 | Проектная деятельность                                                                                               | УК-2, УК-3, ПК-54                 |
| 5     | Б1..ДВ.02.02 | Экономика проектной деятельности                                                                                     | УК-2, УК-3                        |
| 6     | Б1..02       | Практикум по самоорганизации                                                                                         | УК-2, УК-3, УК-4, УК-6            |
| 7     | Б1..ДВ.03.01 | Строительная механика пассажирских вагонов                                                                           | ПК-51                             |
| 8     | Б1..ДВ.03.02 | Экспертиза конструкций пассажирских вагонов                                                                          | ПК-51                             |
| 9     | Б1..03       | Техники публичного выступления                                                                                       | УК-4                              |
| 10    | Б1..ДВ.04.01 | Проектная деятельность 1                                                                                             | УК-2, УК-3, ПК-54                 |
| 11    | Б1..ДВ.04.02 | Экономическая эффективность инженерных задач                                                                         | УК-2, УК-3                        |
| 12    | Б1..04       | Физическая культура и спорт                                                                                          | УК-7, УК-9                        |
| 13    | Б1..ДВ.05.01 | ЕСКД                                                                                                                 | ПК-53, ПК-54, ПК-55               |
| 14    | Б1..ДВ.05.02 | Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство                                                    | ПК-53, ПК-54, ПК-55               |
| 15    | Б1..05       | Иностранный язык                                                                                                     | УК-4                              |
| 16    | Б1..06       | Правовая культура                                                                                                    | УК-1, УК-2, УК-9, УК-11           |
| 17    | Б1..07       | Основы комплексной безопасности                                                                                      | УК-8, УК-9                        |
| 18    | Б1..08       | Математика                                                                                                           | ОПК-1                             |
| 19    | Б1..09       | Физика                                                                                                               | ОПК-1                             |
| 20    | Б1..10       | Информатика                                                                                                          | ОПК-2                             |
| 21    | Б1..11       | Управление проектами                                                                                                 | УК-2                              |
| 22    | Б1..12       | Правила технической эксплуатации железных дорог                                                                      | ОПК-6, ПК-51                      |
| 23    | Б1..13       | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                            | ОПК-3                             |
| 24    | Б1..14       | Теоретическая механика                                                                                               | ОПК-1                             |
| 25    | Б1..15       | Организация и управление производством                                                                               | ОПК-6, ОПК-7, ПК-52, ПК-53, ПК-54 |
| 26    | Б1..16       | Электротехника                                                                                                       | ОПК-1                             |
| 27    | Б1..17       | Теплотехника                                                                                                         | ОПК-1                             |
| 28    | Б1..18       | Материаловедение и технология конструкционных материалов                                                             | ОПК-5                             |
| 29    | Б1..19       | Сопротивление материалов                                                                                             | ОПК-1                             |
| 30    | Б1..20       | Детали машин и основы конструирования                                                                                | ОПК-4                             |
| 31    | Б1..21       | Электрические машины и электропривод                                                                                 | ОПК-3                             |
| 32    | Б1..22       | Динамика вагонов                                                                                                     | ПК-51                             |
| 33    | Б1..23       | Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов | ПК-53, ПК-54, ПК-62               |
| 34    | Б1..24       | Конструирование и расчёт вагонов                                                                                     | ПК-51                             |
| 35    | Б1..25       | Техническая диагностика нетягового подвижного состава                                                                | ПК-51, ПК-55, ПК-62               |
| 36    | Б1..26       | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов                                                                 | ПК-52, ПК-53, ПК-54               |
| 37    | Б1..27       | Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов                              | ОПК-5, ПК-53, ПК-54, ПК-62        |

| № п/п | Индекс    | Наименование                                                                                                      | Коды компетенций                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                   |
| 38    | Б1..28    | Пассажирское вагонное хозяйство                                                                                   | ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55                                                                                                                                                          |
| 39    | Б1..29    | Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт                                        | ПК-53, ПК-54, ПК-55                                                                                                                                                                 |
| 40    | Б1..30    | Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт                                                | ПК-53, ПК-54, ПК-55                                                                                                                                                                 |
| 41    | Б1..31    | Инженерная и компьютерная графика                                                                                 | ОПК-2                                                                                                                                                                               |
| 42    | Б1..32    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                    | УК-8                                                                                                                                                                                |
| 43    | Б1..33    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                               | ОПК-2, ПК-51                                                                                                                                                                        |
| 44    | Б1..34    | Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов                                                      | ОПК-5, ПК-52, ПК-55                                                                                                                                                                 |
| 45    | Б1..35    | Инженерная экология                                                                                               | ОПК-1                                                                                                                                                                               |
| 46    | Б1..36    | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса                                             | УК-2, УК-10, ОПК-9                                                                                                                                                                  |
| 47    | Б1..37    | Управление персоналом                                                                                             | ОПК-8, ОПК-9                                                                                                                                                                        |
| 48    | Б1..38    | Системы искусственного интеллекта                                                                                 | ОПК-2                                                                                                                                                                               |
| 49    | Б1..39    | Математическое моделирование в профессиональной деятельности                                                      | ОПК-1, ОПК-10                                                                                                                                                                       |
| 50    | Б1..40    | Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта | ОПК-10                                                                                                                                                                              |
| 51    | Б1..41    | Химия                                                                                                             | ОПК-1                                                                                                                                                                               |
| 52    | Б1..42    | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза                                            | ПК-51                                                                                                                                                                               |
| 53    | Б1..43    | Технология механосборочного производства                                                                          | ОПК-5                                                                                                                                                                               |
| 54    | Б1..44    | Основы теории надежности                                                                                          | ОПК-1                                                                                                                                                                               |
| 55    | Б1..45    | Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта   | ОПК-10                                                                                                                                                                              |
| 56    | Б1..46    | Надежность вагонов и систем                                                                                       | ОПК-6, ПК-51                                                                                                                                                                        |
| 57    | Б1..47    | Пассажирские вагоны (общий курс)                                                                                  | ОПК-10                                                                                                                                                                              |
| 58    | Б1..48    | Тормозные системы пассажирских вагонов                                                                            | ОПК-4, ПК-51, ПК-55                                                                                                                                                                 |
| 59    | Б1..49    | Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве                                                    | ПК-52, ПК-53, ПК-54                                                                                                                                                                 |
| 60    | Б1..50    | Теория механизмов и машин                                                                                         | ОПК-1                                                                                                                                                                               |
| 61    | Б1..51    | Основы российской государственности                                                                               | УК-5                                                                                                                                                                                |
| 62    | Б1..52    | История России                                                                                                    | УК-1, УК-5, УК-11                                                                                                                                                                   |
| 63    | Б1..53    | История транспорта                                                                                                | УК-1, УК-5                                                                                                                                                                          |
| 64    | Б1..54    | Основы психологии и педагогики                                                                                    | УК-3, УК-5, УК-9, УК-11                                                                                                                                                             |
| 65    | Б2..01(У) | Ознакомительная практика                                                                                          | ОПК-1, ОПК-5                                                                                                                                                                        |
| 66    | Б2..02(У) | Практика по получению профессиональных умений и навыков                                                           | ОПК-1, ОПК-3                                                                                                                                                                        |
| 67    | Б2..03(П) | Технологическая практика                                                                                          | ОПК-3, ПК-53, ПК-54, ПК-62                                                                                                                                                          |
| 68    | Б2..04(П) | Преддипломная практика                                                                                            | ПК-53, ПК-54                                                                                                                                                                        |
| 69    | Б3.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                             | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55, ПК-62 |
| 70    | ФТД.01    | Избранные разделы математики                                                                                      | УК-1                                                                                                                                                                                |
| 71    | ФТД.02    | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                                                                    | УК-1                                                                                                                                                                                |
| 72    | ФТД.03    | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                                                           | УК-1                                                                                                                                                                                |

| № п/п | Индекс | Наименование                                           | Коды компетенций |
|-------|--------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | 2      | 3                                                      | 4                |
| 73    | ФТД.04 | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере | УК-1, УК-2, УК-3 |