

## Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО

| Индекс        | Наименование                                                                                             | Формируемые компетенции                                                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1            | Дисциплины (модули)                                                                                      | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31 |
| Б1.Б          | Базовая часть                                                                                            | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31 |
| Б1.Б.01       | Управление рисками в транспортной отрасли                                                                | ОК-2; ОПК-1; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-31                                                                                   |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык в профессиональной деятельности (в сфере перевозок на железнодорожном транспорте)       | ОПК-3                                                                                                                                          |
| Б1.Б.03       | Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в сфере технологии транспортных процессов) | ОК-1; ОПК-2; ПК-18; ПК-24; ПК-30                                                                                                               |
| Б1.Б.04       | Методология научных исследований                                                                         | ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22                                                                                          |
| Б1.В          | Вариативная часть                                                                                        | ОПК-2; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31                                 |
| Б1.В.01       | Методологический семинар                                                                                 | ПК-20; ПК-23                                                                                                                                   |
| Б1.В.02       | Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте              | ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-29; ПК-31                                                                                                       |
| Б1.В.03       | Научные проблемы экономики в транспортной отрасли                                                        | ПК-25; ПК-27; ПК-28                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                                                   | ПК-17; ПК-26; ПК-30                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Методы и средства экспериментальных исследований                                                         | ПК-17; ПК-26; ПК-30                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Планирование научного эксперимента                                                                       | ПК-17; ПК-26; ПК-30                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                                                   | ОПК-2; ПК-18; ПК-19; ПК-30                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы математического моделирования с использованием компьютерных технологий                            | ОПК-2; ПК-18; ПК-19; ПК-30                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Программное обеспечение для математического моделирования                                                | ОПК-2; ПК-18; ПК-19; ПК-30                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                                                   | ПК-24; ПК-29                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Стандартизация, сертификация и лицензирование на транспорте                                              | ПК-24; ПК-29                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Всеобщее управление качеством                                                                            | ПК-24; ПК-29                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                                                   | ПК-21; ПК-22                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Интеллектуальная собственность                                                                           | ПК-21; ПК-22                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Практические основы создания изобретений                                                                 | ПК-21; ПК-22                                                                                                                                   |

|             |                                                                                                                            |                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2          | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)                                                                | ОК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31                                  |
| Б2.В        | Вариативная часть                                                                                                          | ОК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31                                  |
| Б2.В.01(У)  | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)                                       | ОК-1; ПК-23; ПК-27                                                                                                                             |
| Б2.В.02(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) | ПК-23; ПК-25; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31                                                                                                       |
| Б2.В.03(П)  | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                | ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-26; ПК-30; ПК-31                                                                           |
| Б2.В.04(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                     | ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31                                        |
| Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                        | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31 |
| Б3.Б        | Базовая часть                                                                                                              | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31 |
| Б3.Б.01(Д)  | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты                                   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31 |
| ФТД         | Факультативы                                                                                                               | ОПК-3; ПК-17; ПК-21; ПК-31                                                                                                                     |
| ФТД.В       | Вариативная часть                                                                                                          | ОПК-3; ПК-17; ПК-21; ПК-31                                                                                                                     |
| ФТД.В.01    | Деловой иностранный язык                                                                                                   | ОПК-3; ПК-17; ПК-21                                                                                                                            |
| ФТД.В.02    | Современные тенденции развития наземных транспортно-технологических систем                                                 | ПК-17; ПК-31                                                                                                                                   |