

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Российская открытая академия транспорта

**У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н**  
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.06 - Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

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

Идентификационный номер 4340832-2022

Образовательный стандарт № 175/a  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*О.Н. Покусаев*

Заведующий кафедрой

*А.А. Локтев*

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: 12.02.2024

# Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

## 1. Примерный график учебного процесса

| № к. | Сентябрь |    |       |    |   | Октябрь |    |      |    | Ноябрь |    |    |    |   | Декабрь |    |    |   | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |     | Март |        |    |    |    | Апрель |       |    |   | Май |    |       |    |   | Июнь |        |    |     | Июль |    |    |     | Август |    |    |    |   |   |   |   |
|------|----------|----|-------|----|---|---------|----|------|----|--------|----|----|----|---|---------|----|----|---|--------|----|----|----|---------|----|----|-----|------|--------|----|----|----|--------|-------|----|---|-----|----|-------|----|---|------|--------|----|-----|------|----|----|-----|--------|----|----|----|---|---|---|---|
|      |          |    | 29 IX |    |   |         |    | 27 X |    |        |    |    |    |   | 29 XII  |    |    |   | 26 I   |    |    |    | 23 II   |    |    |     |      | 30 III |    |    |    |        | 27 IV |    |   |     |    | 29 VI |    |   |      | 27 VII |    |     |      |    |    |     |        |    |    |    |   |   |   |   |
| 0    | 1        | 8  | 15    | 22 | 5 | 6       | 13 | 20   | 2  | 3      | 10 | 17 | 24 | 1 | 8       | 15 | 22 | 4 | 5      | 12 | 19 | 1  | 2       | 9  | 16 | 1   | 2    | 9      | 16 | 23 | 5  | 6      | 13    | 20 | 3 | 4   | 11 | 18    | 25 | 1 | 8    | 15     | 22 | 5   | 6    | 13 | 20 | 1   | 2      | 9  | 16 | 23 |   |   |   |   |
|      | 7        | 14 | 21    | 28 | X | 12      | 19 | 26   | XI | 9      | 16 | 23 | 30 | 7 | 14      | 21 | 28 | I | 11     | 18 | 25 | II | 8       | 15 | 22 | III | 8    | 15     | 22 | 29 | IV | 12     | 19    | 26 | V | 10  | 17 | 24    | 31 | 7 | 14   | 21     | 28 | VII | 12   | 19 | 26 | VII | 8      | 15 | 22 | 31 |   |   |   |   |
| 1    | =        | =  | =     | =  |   |         |    | Э    |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        | Э  | Э  | К  |         |    |    |     |      |        |    |    |    |        |       |    |   |     |    |       |    |   |      |        |    | Э   | Э    | Э  | К  | К   | К      | К  | К  | К  | К |   |   |   |
| 2    |          |    | Э     |    |   |         |    |      |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        |    | Э  | Э  | К       | К  |    |     |      |        |    |    |    |        |       |    |   |     |    | Э     | Э  | Э | У    | У      | У  | У   | К    | К  | К  | К   | К      | К  | К  | К  |   |   |   |   |
| 3    |          |    | Э     |    |   |         |    |      |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        |    | Э  | Э  | К       | К  |    |     |      |        |    |    |    |        |       |    |   |     |    |       |    |   | Э    | Э      | Э  | К   | К    | К  | К  | К   | К      | К  | К  | К  |   |   |   |   |
| 4    |          |    | Э     |    |   |         |    |      |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        |    | Э  | Э  | К       | К  |    |     |      |        |    |    |    |        |       |    |   |     |    |       | Э  | Э | Э    | П      | П  | П   | П    | К  | К  | К   | К      | К  | К  | К  | К |   |   |   |
| 5    |          |    | Э     |    |   |         |    |      |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        |    | Э  | Э  | К       | К  |    |     |      |        |    |    |    |        |       |    |   |     |    |       |    | Э | Э    | Э      | П  | П   | П    | П  | К  | К   | К      | К  | К  | К  | К |   |   |   |
| 6    | Э        |    |       |    |   |         |    |      |    |        |    |    |    |   |         |    |    |   |        | Э  | Э  | К  | К       |    |    |     |      |        |    | Э  | П  | П      | П     | П  | Д | Д   | Д  | Д     | Д  | Д | Д    | Д      | Д  | Д   | Д    | Д  | Д  | Д   | Д      | К  | К  | К  | К | К | К | К |

# Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

## 3. План (курсы 1-3)

| 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   |     |                         |          |     |     |    |        |    |          |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  |          |          |          |    |
|        | <b>Итого</b>                             | 24             | 42     |                  | 3                | 9               | 9           |          |      | 9576 | 1041  | 438           | 34     | 506 |    | 8535 |     | 266                     | 76       | 4   | 104 |    | 1458   |    | 46       | 70  | 8   | 94     |    | 1473 |    | 46  | 76      | 4   | 90  |     | 1367 |    | 43 |    |     |     |  |  |  |  |          |          |          |    |
| Б1     | Блок 1 "Дисциплины (модули)"             | 24             | 39     |                  | 3                | 9               | 9           |          |      | 9288 | 1025  | 434           | 34     | 494 |    | 8263 |     | 258                     | 76       | 4   | 104 |    | 1458   |    | 46       | 70  | 8   | 82     |    | 1269 |    | 40  | 72      | 4   | 90  |     | 1299 |    | 41 |    |     |     |  |  |  |  |          |          |          |    |
| Б1.01  | Россия в глобальной истории              |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 108  | 13    | 8             |        | 4   |    | 95   |     | 3                       | 8        |     | 4   |    | 95     |    | 3        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ФСИ РОАТ | 3        |          |    |
| Б1.02  | Философия и основы критического мышления | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 108  | 17    | 8             |        | 8   |    | 91   |     | 3                       | 8        |     | 8   |    | 91     |    | 3        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ФСИ РОАТ | 3        |          |    |
| Б1.03  | История транспорта                       |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ФСИ РОАТ | 3        |          |    |
| Б1.04  | Управление конфликтами                   |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ФСИ РОАТ | 3        |          |    |
| Б1.05  | Техники публичного выступления           |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ПК РОАТ  | 2        |          |    |
| Б1.06  | Тайм-менеджмент и личная эффективность   |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  |          | ЭТМ РОАТ | 73       |    |
| Б1.07  | Физическая культура и спорт              |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     |               |        | 8   |    | 63   |     | 2                       |          |     | 8   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  | ФСИ РОАТ | 3        |          |    |
| Б1.08  | Иностранный язык                         | 3              | 12     |                  |                  |                 |             |          |      | 540  | 59    |               |        | 56  |    | 481  |     | 15                      |          |     | 20  |    | 195    |    | 6        |     |     | 20     |    | 159  |    | 5   |         |     | 16  |     | 127  |    | 4  |    |     |     |  |  |  |  | ПК РОАТ  | 2        |          |    |
| Б1.09  | Правовая культура                        |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  |          |          | ЭТМ РОАТ | 73 |
| Б1.10  | Основы комплексной безопасности          |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 72   | 9     | 4             |        | 4   |    | 63   |     | 2                       | 4        |     | 4   |    | 63     |    | 2        |     |     |        |    |      |    |     |         |     |     |     |      |    |    |    |     |     |  |  |  |  |          |          | ТБ РОАТ  | 6  |

| 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 из них |     |    |     |    | СРС | Контроль                | ЗЕТ | Курс 1 |     |     |    |    | Курс 2 |     |     |     |     | Курс 3 |    |     |         |     |     |           |           |           |    |
|        |  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек                | Лаб | Пр | ТП  | СР |     |                         |     | Лек    | Лаб | Пр  | ТП | СР | Экз    | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр  | ТП     | СР | Экз |         |     | ЗЕТ |           |           |           |    |
|        |  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |    |     |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     | Лек       | Лаб       | Пр        | ТП |
| Б1.11  | Математика   | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 432 | 50    | 24            |                    | 24  |    | 382 |    | 12  | 16                      |     | 16     |     | 255 |    | 8  | 8      |     | 8   |     | 127 |        | 4  |     |         |     |     |           |           | ВМЕН POAT | 71 |
| Б1.12  | Физика   | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      | 288 | 34    | 16            | 8                  | 8   |    | 254 |    | 8   | 8                       | 4   | 4      |     | 127 |    | 4  | 8      | 4   | 4   |     | 127 |        | 4  |     |         |     |     |           | ВМЕН POAT | 71        |    |
| Б1.13  | Информатика  | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 4             |                    | 12  |    | 127 |    | 4   | 4                       |     | 12     |     | 127 |    | 4  |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     | СУТИ POAT | 82        |           |    |
| Б1.14  | Инженерная экология  |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 9     | 4             |                    | 4   |    | 63  |    | 2   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     | ТБ POAT   | 6         |           |    |
| Б1.15  | Общий курс транспорта  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 9     | 4             |                    | 4   |    | 63  |    | 2   |                         |     |        |     |     |    |    | 4      | 4   |     | 63  |     | 2      |    |     |         |     |     | УТП POAT  | 83        |           |    |
| Б1.16  | Правила технической эксплуатации                               |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |    | 3   |                         |     |        |     |     |    | 6  | 6      |     | 95  |     | 3   |        |    |     |         |     |     | УТП POAT  | 83        |           |    |
| Б1.17  | Инженерная и компьютерная графика                              | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 127 |    | 4   | 8                       |     | 8      |     | 127 |    | 4  |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     | ТПМ POAT  | 62        |           |    |
| Б1.18  | Транспортная безопасность                                      |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |    | 3   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     | ТБ POAT   | 6         |           |    |
| Б1.19  | Сопrotивление материалов                                       | 3              | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 324 | 38    | 18            |                    | 18  |    | 286 |    | 9   |                         |     |        |     |     |    |    | 8      | 8   |     | 127 |     | 4      | 10 |     | 10      |     | 159 | 5         | ТПМ POAT  | 62        |    |
| Б1.20  | Инженерная геодезия и геоинформатика                           | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  |    | 159 |    | 5   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           | ЗИС POAT  | 88        |    |
| Б1.21  | Инженерная геология  |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |    | 3   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           | ЗИС POAT  | 88        |    |
| Б1.22  | Гидравлика и гидрология  | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 4             | 4                  | 4   |    | 95  |    | 3   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТБТ POAT  | 76 |
| Б1.23  | Строительные материалы   | 3              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  |    | 159 |    | 5   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.24  | Железнодорожный путь   | 4              | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 324 | 30    | 14            |                    | 14  |    | 294 |    | 9   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.25  | Мосты на железных дорогах                                      | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 25    | 12            |                    | 12  |    | 191 |    | 6   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.26  | Тоннели на транспортных магистралях                            | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 17    | 8             | 4                  | 4   |    | 163 |    | 5   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.27  | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 127 |    | 4   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.28  | Строительная механика  | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 252 | 29    | 14            | 6                  | 8   |    | 223 |    | 7   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.29  | Механика грунтов, основания и фундаменты                       | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 25    | 12            |                    | 12  |    | 191 |    | 6   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ЗИС POAT  | 88 |
| Б1.30  | Технология и механизация железнодорожного строительства        | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 252 | 21    | 10            |                    | 10  |    | 231 |    | 7   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.31  | Технология и механизация содержания железнодорожного пути      |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 127 |    | 4   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.32  | Информационные технологии в строительстве                      |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |    | 3   |                         |     |        |     |     |    |    | 6      | 6   |     | 95  |     | 3      |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.33  | Проектирование мостов и труб                                   |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 252 | 25    | 12            |                    | 12  |    | 227 |    | 7   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.34  | Грузоподъемность и усиление мостов                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 199 |    | 6   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |
| Б1.35  | Организация, планирование и управление строительством мостов   | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 199 |    | 6   |                         |     |        |     |     |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |           |           | ТС POAT   | 84 |

| 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 из них |     |    |     | СРС | Контроль                | ЗЕТ | Курс 1 |     |    |    |    | Курс 2   |     |     |     |     | Курс 3 |    |     |         |     |     |             |            |              |             |             |     |     |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек                | Лаб | Пр | ТП  |     |                         |     | Лек    | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр  | ТП     | СР | Экз |         |     | ЗЕТ | Лек         | Лаб        | Пр           | ТП          | СР          | Экз | ЗЕТ |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              |             |             |     |     |
| Б1.36       | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 163 |     | 5                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             | ТС<br>РОАТ | 84           |             |             |     |     |
| Б1.37       | Строительство мостов                                  | 5              |        |                  | 5                |                 |             |          |      | 288 | 33    | 16            |                    | 16  |    | 255 |     | 8                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             | ТС<br>РОАТ | 84           |             |             |     |     |
| Б1.38       | Управление проектами                                  |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 8             |                    | 2   |    | 97  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          | 8   |     | 2   |     |        | 97 |     | 3       |     |     | ЭТМ<br>РОАТ | 73         |              |             |             |     |     |
| Б1.39       | Теоретическая механика                                | 3              | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 288 | 34    | 12            |                    | 20  |    | 254 |     | 8                       |     |        |     |    |    |    | 8        |     | 8   |     | 127 |        | 4  | 4   |         | 12  |     | 127         |            | 4            |             | ТПМ<br>РОАТ | 62  |     |
| Б1.40       | Химия   |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 4             | 4                  | 4   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    | 4        | 4   | 4   |     | 95  |        | 3  |     |         |     |     |             |            | ВМЕН<br>РОАТ | 71          |             |     |     |
| Б1.41       | Компьютерная графика                                  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  |    | 159 |     | 5                       |     |        |     |    |    |    | 10       |     | 10  |     | 159 |        | 5  |     |         |     |     |             |            | ТПМ<br>РОАТ  | 62          |             |     |     |
| Б1.42       | Изыскания и проектирование железных дорог             | 5              |        |                  | 5                |                 |             |          |      | 216 | 25    | 12            |                    | 12  |    | 191 |     | 6                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            | ТС<br>РОАТ   | 84          |             |     |     |
| Б1.43       | Системы искусственного интеллекта                     |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 8             |                    | 4   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    | 8        |     | 4   |     | 95  |        | 3  |     |         |     |     |             |            | СУТИ<br>РОАТ | 82          |             |     |     |
| Б1.44       | Метрология, стандартизация и сертификация             |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 13    | 6             |                    | 6   |    | 59  |     | 2                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        | 6  |     | 6       |     | 59  |             | 2          |              | ТПМ<br>РОАТ | 62          |     |     |
| Б1.45       | Электротехника  |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 4             | 8                  |     |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            | ЭЭ<br>РОАТ   | 75          |             |     |     |
| Б1.46       | Технология строительного производства                 | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 203 |     | 6                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.47       | Эксплуатация и реконструкция мостов                   | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 199 |     | 6                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.48       | Управление надежностью технических систем             | 6              |        |                  |                  | 6               |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  |    | 159 |     | 5                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.49       | Спецметоды возведения транспортных сооружений         |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 127 |     | 4                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.50       | Содержание мостов и тоннелей                          | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 21    | 8             |                    | 12  |    | 195 |     | 6                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                  |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 612 | 70    | 26            |                    | 38  |    | 542 |     | 17                      |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              |             |             |     |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Технология изготовления мостовых конструкций          |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.ДВ.01.02 | Организация и управление производством                |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ЭИФ<br>РОАТ | 100         |     |     |
| Б1.ДВ.02.01 | Проектная деятельность                                |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 2             |                    | 8   |    | 97  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика проектной деятельности                      |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ЭИФ<br>РОАТ | 100         |     |     |
| Б1.ДВ.03.01 | Проектная деятельность 1                              |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 2             |                    | 8   |    | 97  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.ДВ.03.02 | Экономическая эффективность инженерных задач          |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ЭИФ<br>РОАТ | 100         |     |     |
| Б1.ДВ.04.01 | Динамика и устойчивость транспортных сооружений       |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |
| Б1.ДВ.04.02 | Методы расчета стержневых систем сооружений           |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |     |        |    |     |         |     |     |             |            |              | ТС<br>РОАТ  | 84          |     |     |

| 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 из них |     |    |     |     | СРС                     | Контроль | ЗЕТ | Курс 1 |     |    |    |    | Курс 2   |     |     |     |    | Курс 3 |    |         |     |     |           |         |     |    |    |    |     |     |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек                | Лаб | Пр | ТП  | СРС |                         |          |     | Лек    | Лаб | Пр | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП     | СР |         |     | Экз | ЗЕТ       | Лек     | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз | ЗЕТ |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     |           |         |     |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.05.01 | Внеклассные мосты   |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     |           | ТС РОАТ | 84  |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.05.02 | Механика подземных сооружений   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ТС РОАТ   | 84      |     |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.06.01 | Водоснабжение и водоотведение   |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 9     | 4             |                    | 4   |    | 63  |     | 2                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ТВТ РОАТ  | 76      |     |    |    |    |     |     |
| Б1.ДВ.06.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ТВТ РОАТ  | 76      |     |    |    |    |     |     |
| ФТД         | Факультативы  |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 288 | 16    | 4             |                    | 12  |    | 272 |     | 8                       |          |     |        |     |    |    |    |          | 12  |     | 204 |    | 6      | 4  |         |     | 68  |           | 2       |     |    |    |    |     |     |
| ФТД.01      | Избранные разделы математики  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ВМЕН РОАТ | 71      |     |    |    |    |     |     |
| ФТД.02      | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                            |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ЭИФ РОАТ  | 100     |     |    |    |    |     |     |
| ФТД.03      | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                   |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         |     |     | ФСИ РОАТ  | 3       |     |    |    |    |     |     |
| ФТД.04      | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                    |                |        |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     | 4             |                    |     |    | 68  |     | 2                       |          |     |        |     |    |    |    |          |     |     |     |    |        |    |         | 68  |     | 2         | ТС РОАТ | 84  |    |    |    |     |     |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

3. План (курсы 4-6)

| 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 |     |     |     |                         |          | 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 |
|        | Итого                                    | 24             | 42     |                  | 3                | 9               | 9           |          |      |     | 9576  | 1041          | 438    | 34  | 506 |     | 8535                    |          | 266    | 92  | 14  | 88 |    | 1810   |          | 56  | 72  | 4   | 74     |    | 1425 |         | 44  | 52  |     | 56  |     | 1002 |    | 31       |          |           |    |
| Б1     | Блок 1 "Дисциплины (модули)"             | 24             | 39     |                  | 3                | 9               | 9           |          |      |     | 9288  | 1025          | 434    | 34  | 494 |     | 8263                    |          | 258    | 92  | 14  | 88 |    | 1810   |          | 56  | 72  | 4   | 74     |    | 1425 |         | 44  | 52  |     | 56  |     | 1002 |    | 31       |          |           |    |
| Б1.01  | Россия в глобальной истории              |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 8      |     | 4   |     | 95                      |          | 3      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    | ФСИ РОАТ | 3        |           |    |
| Б1.02  | Философия и основы критического мышления | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 17            | 8      |     | 8   |     | 91                      |          | 3      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |
| Б1.03  | История транспорта                       |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |
| Б1.04  | Управление конфликтами                   |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |
| Б1.05  | Техники публичного выступления           |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ПК РОАТ  | 2         |    |
| Б1.06  | Тайм-менеджмент и личная эффективность   |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ЭТМ РОАТ | 73        |    |
| Б1.07  | Физическая культура и спорт              |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             |        |     | 8   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          | ФСИ РОАТ | 3         |    |
| Б1.08  | Иностранный язык                         | 3              | 12     |                  |                  |                 |             |          |      |     | 540   | 59            |        |     | 56  |     | 481                     |          | 15     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ПК РОАТ   | 2  |
| Б1.09  | Правовая культура                        |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ЭТМ РОАТ  | 73 |
| Б1.10  | Основы комплексной безопасности          |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТБ РОАТ   | 6  |
| Б1.11  | Математика                               | 2              | 1      |                  |                  |                 | 12          |          |      |     | 432   | 50            | 24     |     | 24  |     | 382                     |          | 12     |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ВМЕН РОАТ | 71 |
| Б1.12  | Физика                                   | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 288   | 34            | 16     | 8   | 8   |     | 254                     |          | 8      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ВМЕН РОАТ | 71 |
| Б1.13  | Информатика                              | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 17            | 4      |     | 12  |     | 127                     |          | 4      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | СУТИ РОАТ | 82 |
| Б1.14  | Инженерная экология                      |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      | 4   |     | 4  |    | 63     |          | 2   |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТБ РОАТ   | 6  |
| Б1.15  | Общий курс транспорта                    |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 9             | 4      |     | 4   |     | 63                      |          | 2      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | УТП РОАТ  | 83 |
| Б1.16  | Правила технической эксплуатации         |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 6      |     | 6   |     | 95                      |          | 3      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | УТП РОАТ  | 83 |
| Б1.17  | Инженерная и компьютерная графика        | 1              |        |                  |                  |                 | 1           |          |      |     | 144   | 17            | 8      |     | 8   |     | 127                     |          | 4      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТПМ РОАТ  | 62 |
| Б1.18  | Транспортная безопасность                |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 6      |     | 6   |     | 95                      |          | 3      | 6   |     | 6  |    | 95     |          | 3   |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТБ РОАТ   | 6  |
| Б1.19  | Сопротивление материалов                 | 3              | 2      |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 324   | 38            | 18     |     | 18  |     | 286                     |          | 9      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТПМ РОАТ  | 62 |
| Б1.20  | Инженерная геодезия и геоинформатика     | 3              |        |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 180   | 21            | 10     |     | 10  |     | 159                     |          | 5      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ЗИС РОАТ  | 88 |
| Б1.21  | Инженерная геология                      |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 13            | 6      |     | 6   |     | 95                      |          | 3      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ЗИС РОАТ  | 88 |
| Б1.22  | Гидравлика и гидрология                  | 3              |        |                  |                  |                 | 3           |          |      |     | 108   | 13            | 4      | 4   | 4   |     | 95                      |          | 3      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТБТ РОАТ  | 76 |
| Б1.23  | Строительные материалы                   | 3              |        |                  |                  | 3               |             |          |      |     | 180   | 21            | 10     |     | 10  |     | 159                     |          | 5      |     |     |    |    |        |          |     |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТС РОАТ   | 84 |
| Б1.24  | Железнодорожный путь                     | 4              | 3      |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 324   | 30            | 14     |     | 14  |     | 294                     |          | 9      | 8   |     | 8  |    | 199    |          | 6   |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТС РОАТ   | 84 |
| Б1.25  | Мосты на железных дорогах                | 4              |        |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 216   | 25            | 12     |     | 12  |     | 191                     |          | 6      | 12  |     | 12 |    | 191    |          | 6   |     |     |        |    |      |         |     |     |     |     |     |      |    |          |          | ТС РОАТ   | 84 |

| 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 из них |     |     |    | СРС | Контроль | ЗЕТ                     | Курс 4 |     |     |    |    |          | Курс 5 |     |     |    |    |    | Курс 6 |         |     |     |     |     |    |           |         |     |     |
|        |  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек                | Лаб | Пр  | ТП |     |          |                         | Лек    | Лаб | Пр  | ТП | СР | Контроль | ЗЕТ    | Лек | Лаб | Пр | ТП | СР | Экз    |         |     | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП        | СР      | Экз | ЗЕТ |
|        |  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |     |    |     |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    |           |         |     |     |
| Б1.26  | Тоннели на транспортных магистралях                            | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 17    | 8             | 4                  | 4   | 163 |    | 5   |          |                         |        |     |     | 8  | 4  | 4        |        |     | 163 |    |    | 5  |        |         |     |     |     |     |    |           | TC POAT | 84  |     |
| Б1.27  | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   | 127 |    | 4   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.28  | Строительная механика  | 4              |        |                  |                  | 4               |             |          |      | 252 | 29    | 14            | 6                  | 8   | 223 |    | 7   | 14       | 6                       | 8      |     | 223 | 7  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.29  | Механика грунтов, основания и фундаменты                       | 4              |        |                  |                  |                 | 4           |          |      | 216 | 25    | 12            |                    | 12  | 191 |    | 6   | 12       |                         | 12     |     | 191 | 6  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ЗИС POAT  | 88      |     |     |
| Б1.30  | Технология и механизация железнодорожного строительства        | 4              |        |                  | 4                |                 |             |          |      | 252 | 21    | 10            |                    | 10  | 231 |    | 7   | 10       |                         | 10     |     | 231 | 7  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.31  | Технология и механизация содержания железнодорожного пути      |                | 4      |                  |                  |                 | 4           |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   | 127 |    | 4   | 8        |                         | 8      |     | 127 | 4  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.32  | Информационные технологии в строительстве                      |                | 2      |                  |                  |                 | 2           |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   | 95  |    | 3   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.33  | Проектирование мостов и труб                                   |                | 6      |                  |                  | 6               |             |          |      | 252 | 25    | 12            |                    | 12  | 227 |    | 7   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.34  | Грузоподъемность и усиление мостов                             |                | 6      |                  |                  | 6               |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   | 199 |    | 6   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.35  | Организация, планирование и управление строительством мостов   | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   | 199 |    | 6   |          |                         |        |     |     | 8  |    | 8        |        | 199 |     | 6  |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.36  | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности          |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 17    | 8             |                    | 8   | 163 |    | 5   |          |                         |        |     |     | 8  |    | 8        |        | 163 |     | 5  |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.37  | Строительство мостов   | 5              |        |                  | 5                |                 |             |          |      | 288 | 33    | 16            |                    | 16  | 255 |    | 8   |          |                         |        |     |     | 16 |    | 16       |        | 255 |     | 8  |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.38  | Управление проектами   |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 8             |                    | 2   | 97  |    | 3   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ЭТМ POAT  | 73      |     |     |
| Б1.39  | Теоретическая механика   | 3              | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 288 | 34    | 12            |                    | 20  | 254 |    | 8   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ТМ POAT   | 62      |     |     |
| Б1.40  | Химия  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 4             | 4                  | 4   | 95  |    | 3   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ВМН POAT  | 71      |     |     |
| Б1.41  | Компьютерная графика   |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  | 159 |    | 5   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ТМ POAT   | 62      |     |     |
| Б1.42  | Изыскания и проектирование железных дорог                      | 5              |        |                  | 5                |                 |             |          |      | 216 | 25    | 12            |                    | 12  | 191 |    | 6   |          |                         |        |     |     | 12 |    | 12       |        | 191 |     | 6  |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.43  | Системы искусственного интеллекта                              |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 8             |                    | 4   | 95  |    | 3   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | СУТИ POAT | 82      |     |     |
| Б1.44  | Метрология, стандартизация и сертификация                      |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 13    | 6             |                    | 6   | 59  |    | 2   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ТМ POAT   | 62      |     |     |
| Б1.45  | Электротехника   |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 4             | 8                  |     | 95  |    | 3   | 4        | 8                       |        |     | 95  | 3  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | ЭЭ POAT   | 75      |     |     |
| Б1.46  | Технология строительного производства                          | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 13    | 6             |                    | 6   | 203 |    | 6   | 6        |                         | 6      |     | 203 | 6  |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.47  | Эксплуатация и реконструкция мостов                            | 5              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 17    | 8             |                    | 8   | 199 |    | 6   |          |                         |        |     |     | 8  |    | 8        |        | 199 |     | 6  |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |
| Б1.48  | Управление надежностью технических систем                      | 6              |        |                  |                  | 6               |             |          |      | 180 | 21    | 10            |                    | 10  | 159 |    | 5   |          |                         |        |     |     |    |    |          |        |     |     |    |    |    |        |         |     |     |     |     |    | TC POAT   | 84      |     |     |

| Индекс      | Наименование  | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |               |                    |     |    |     |     | Распределение по курсам |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     | Катедра  | Код     |           |          |     |
|-------------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------------------|-----|----|-----|-----|-------------------------|-----|--------|-----|----|-----|----|--------|-----|-----|-----|----|--------|----|-----|----------|---------|-----------|----------|-----|
|             |   | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | Контакт. раб. | в том числе из них |     |    |     | СРС | Контроль                | ЗЕТ | Курс 4 |     |    |     |    | Курс 5 |     |     |     |    | Курс 6 |    |     |          |         |           |          |     |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               | Лек                | Лаб | Пр | ТП  |     |                         |     | Лек    | Лаб | Пр | ТП  | СР | Экз    | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | ТП     | СР | Экз |          |         | ЗЕТ       |          |     |
|             |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         |           | Лек      | Лаб |
| Б1.49       | Спецметоды возведения транспортных сооружений                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 144 | 17    | 8             |                    | 8   |    | 127 |     | 4                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          | ТС РОАТ | 84        |          |     |
| Б1.50       | Содержание мостов и тоннелей  | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      | 216 | 21    | 8             |                    | 12  |    | 195 |     | 6                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     | ТС РОАТ  | 84      |           |          |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору  |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 612 | 70    | 26            |                    | 38  |    | 542 |     | 17                      | 8   |        | 14  |    | 192 |    | 6      | 12  |     | 18  |    | 255    |    | 8   | 6        | 6       | 95        | 3        |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Технология изготовления мостовых конструкций                              |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       | 6   |        | 6   |    | 95  |    | 3      |     |     |     |    |        |    |     | ТС РОАТ  | 84      |           |          |     |
| Б1.ДВ.01.02 | Организация и управление производством                                    |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     | ЭИФ РОАТ | 100     |           |          |     |
| Б1.ДВ.02.01 | Проектная деятельность  |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 2             |                    | 8   |    | 97  |     | 3                       | 2   |        | 8   |    | 97  |    | 3      |     |     |     |    |        |    |     | ТС РОАТ  | 84      |           |          |     |
| Б1.ДВ.02.02 | Экономика проектной деятельности  |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     | ЭИФ РОАТ | 100     |           |          |     |
| Б1.ДВ.03.01 | Проектная деятельность 1  |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 11    | 2             |                    | 8   |    | 97  |     | 3                       |     |        |     |    |     |    | 2      |     | 8   |     | 97 |        | 3  |     |          | ТС РОАТ | 84        |          |     |
| Б1.ДВ.03.02 | Экономическая эффективность инженерных задач                              |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     | ЭИФ РОАТ | 100     |           |          |     |
| Б1.ДВ.04.01 | Динамика и устойчивость транспортных сооружений                           |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |     |    |        | 6   |     | 6   |    | 95     |    | 3   |          |         | ТС РОАТ   | 84       |     |
| Б1.ДВ.04.02 | Методы расчета стержневых систем сооружений                               |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          | ТС РОАТ | 84        |          |     |
| Б1.ДВ.05.01 | Внеклассные мосты   |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      | 108 | 13    | 6             |                    | 6   |    | 95  |     | 3                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     | 6  |        | 6  |     | 95       | 3       |           | ТС РОАТ  | 84  |
| Б1.ДВ.05.02 | Механика подземных сооружений   |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ТС РОАТ   | 84       |     |
| Б1.ДВ.06.01 | Водоснабжение и водоотведение   |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 9     | 4             |                    | 4   |    | 63  |     | 2                       |     |        |     |    |     |    |        | 4   |     | 4   |    | 63     |    | 2   |          |         |           | ТВТ РОАТ | 76  |
| Б1.ДВ.06.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |               |                    |     |    |     |     |                         |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ТВТ РОАТ  | 76       |     |
| ФТД         | Факультативы  |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      | 288 | 16    | 4             |                    | 12  |    | 272 |     | 8                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         |           |          |     |
| ФТД.01      | Избранные разделы математики  |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ВМЕН РОАТ | 71       |     |
| ФТД.02      | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление                            |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ЭИФ РОАТ  | 100      |     |
| ФТД.03      | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                   |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     |               |                    | 4   |    | 68  |     | 2                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ФС РОАТ   | 3        |     |
| ФТД.04      | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере                    |                |        |                  |                  |                 |             |          |      | 72  | 4     | 4             |                    |     |    | 68  |     | 2                       |     |        |     |    |     |    |        |     |     |     |    |        |    |     |          |         | ТС РОАТ   | 84       |     |



Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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) | Проектно-технологическая практика                     |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |         |             |
|           |   | 2    | 2                | Нет   |       |    |     |     |        | ТС POAT | 84          |
|           |   | 2    | 2                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | ТС POAT | 84          |
| Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |      | 4                |       | 432   |    |     | 12  | 4      |         |             |
|           |   | 5    | 45               | Нет   |       |    |     |     |        | ТС POAT | 84          |
|           |   | 4    | 45               | Нет   |       |    |     |     |        | ТС POAT | 84          |
|           |   | 4    | 45               | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | ТС POAT | 84          |
|           |   | 5    | 45               | Нет   | 216   |    |     | 6   | 4      | ТС POAT | 84          |
| Б2..03(П) | Преддипломная практика                                |      | 2                |       | 216   |    |     | 6   |        |         |             |
|           |   | 6    | 6                | Нет   |       |    |     |     |        | ТС POAT | 84          |
|           |   | 6    | 6                | Нет   | 216   |    |     | 6   |        | ТС POAT | 84          |
| Б3        | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"          |      |                  |       | 648   |    |     | 18  |        |         |             |
| Б3.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |      |                  |       | 648   |    |     | 18  |        |         |             |
|           |   | 6    |                  | Нет   | 648   |    |     | 18  |        | ТС POAT | 84          |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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       | 46     | 52     | 43     | 62     | 50     | 55     |
| Итого по плану                               | 100   | 0     | 6             | 282       | 46     | 46     | 41     | 62     | 50     | 37     |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)"                 | 100   | 0     | 7             | 258       | 46     | 40     | 41     | 56     | 44     | 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)                    | 3      | 2      | 6      | 6      | 5      | 2      |
|                             | Зачет (Зачет)                        | 11     | 12     | 5      | 6      | 4      | 4      |
|                             | Контрольная работа (КРаб)            | 2      | 2      | 4      | 1      |        |        |
|                             | Курсовой проект (КП)                 |        |        |        | 1      | 2      |        |
|                             | Курсовая работа (КР)                 |        |        | 1      | 4      | 1      | 3      |
|                             | Дифференцированный зачет (Диф.зачёт) |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины  |
|-------|---------------------------------|--|
| 1     | 2                               | 3  |
| 1.    | УК-1                            | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| 1.1.  | Б1..01                          | Россия в глобальной истории  |
| 1.2.  | Б1..02                          | Философия и основы критического мышления   |
| 1.3.  | Б1..03                          | История транспорта   |
| 1.4.  | Б1..09                          | Правовая культура  |
| 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..06                          | Тайм-менеджмент и личная эффективность   |
| 2.2.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность   |
| 2.3.  | Б1..ДВ.02.02                    | Экономика проектной деятельности   |
| 2.4.  | Б1..ДВ.03.01                    | Проектная деятельность I   |
| 2.5.  | Б1..ДВ.03.02                    | Экономическая эффективность инженерных задач   |
| 2.6.  | 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..02                          | Философия и основы критического мышления   |
| 3.2.  | Б1..04                          | Управление конфликтами   |
| 3.3.  | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность   |
| 3.4.  | Б1..ДВ.02.02                    | Экономика проектной деятельности   |
| 3.5.  | Б1..ДВ.03.01                    | Проектная деятельность I   |
| 3.6.  | Б1..ДВ.03.02                    | Экономическая эффективность инженерных задач   |
| 3.7.  | 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..05                          | Техники публичного выступления   |
| 4.2.  | Б1..08                          | Иностранный язык   |
| 5.    | УК-5                            | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   |
| 5.1.  | Б1..01                          | Россия в глобальной истории  |
| 5.2.  | Б1..02                          | Философия и основы критического мышления   |
| 5.3.  | Б1..03                          | История транспорта   |
| 6.    | УК-6                            | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   |
| 6.1.  | Б1..06                          | Тайм-менеджмент и личная эффективность   |
| 7.    | УК-7                            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| 7.1.  | Б1..07                          | 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 |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины   |
|--------|---------------------------------|---|
| 1      | 2                               | 3   |
| 8.1.   | Б1..10                          | Основы комплексной безопасности   |
| 9.     | УК-9                            | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах   |
| 9.1.   | Б1..07                          | Физическая культура и спорт   |
| 9.2.   | Б1..09                          | Правовая культура   |
| 9.3.   | Б1..10                          | Основы комплексной безопасности   |
| 10.    | УК-10                           | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  |
| 10.1.  | Б1..35                          | Организация, планирование и управление строительством мостов  |
| 11.    | УК-11                           | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности         |
| 11.1.  | Б1..01                          | Россия в глобальной истории   |
| 11.2.  | Б1..09                          | Правовая культура   |
| 12.    | ОПК-1                           | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования                     |
| 12.1.  | Б1..11                          | Математика  |
| 12.2.  | Б1..12                          | Физика  |
| 12.3.  | Б1..14                          | Инженерная экология   |
| 12.4.  | Б1..19                          | Сопrotивление материалов  |
| 12.5.  | Б1..20                          | Инженерная геодезия и геоинформатика  |
| 12.6.  | Б1..21                          | Инженерная геология   |
| 12.7.  | Б1..22                          | Гидравлика и гидрология   |
| 12.8.  | Б1..23                          | Строительные материалы  |
| 12.9.  | Б1..28                          | Строительная механика   |
| 12.10. | Б1..30                          | Технология и механизация железнодорожного строительства   |
| 12.11. | Б1..33                          | Проектирование мостов и труб  |
| 12.12. | Б1..36                          | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности   |
| 12.13. | Б1..37                          | Строительство мостов  |
| 12.14. | Б1..39                          | Теоретическая механика  |
| 12.15. | Б1..40                          | Химия   |
| 12.16. | Б1..45                          | Электротехника  |
| 12.17. | Б1..ДВ.06.01                    | Водоснабжение и водоотведение   |
| 12.18. | Б1..ДВ.06.02                    | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах   |
| 13.    | ОПК-2                           | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                 |
| 13.1.  | Б1..13                          | Информатика   |
| 13.2.  | Б1..17                          | Инженерная и компьютерная графика   |
| 13.3.  | Б1..30                          | Технология и механизация железнодорожного строительства   |
| 13.4.  | Б1..32                          | Информационные технологии в строительстве   |
| 13.5.  | Б1..34                          | Грузоподъемность и усиление мостов  |
| 13.6.  | Б1..37                          | Строительство мостов  |
| 13.7.  | Б1..41                          | Компьютерная графика  |
| 13.8.  | Б1..43                          | Системы искусственного интеллекта   |
| 14.    | ОПК-3                           | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины  |
|--------|---------------------------------|--|
| 1      | 2                               | 3  |
| 14.1.  | Б1..15                          | Общий курс транспорта  |
| 14.2.  | Б1..35                          | Организация, планирование и управление строительством мостов   |
| 15.    | ОПК-4                           | Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов  |
| 15.1.  | Б1..24                          | Железнодорожный путь   |
| 15.2.  | Б1..25                          | Мосты на железных дорогах  |
| 15.3.  | Б1..26                          | Тоннели на транспортных магистралях  |
| 15.4.  | Б1..27                          | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений   |
| 15.5.  | Б1..29                          | Механика грунтов, основания и фундаменты   |
| 15.6.  | Б1..33                          | Проектирование мостов и труб   |
| 15.7.  | Б1..34                          | Грузоподъемность и усиление мостов   |
| 15.8.  | Б1..36                          | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности  |
| 15.9.  | Б1..38                          | Управление проектами   |
| 15.10. | Б1..42                          | Изыскания и проектирование железных дорог  |
| 15.11. | Б1..44                          | Метрология, стандартизация и сертификация  |
| 15.12. | Б1..ДВ.06.01                    | Водоснабжение и водоотведение  |
| 15.13. | Б1..ДВ.06.02                    | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах  |
| 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..31                          | Технология и механизация содержания железнодорожного пути  |
| 16.2.  | Б1..38                          | Управление проектами   |
| 16.3.  | Б1..48                          | Управление надежностью технических систем  |
| 17.    | ОПК-6                           | Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности   |
| 17.1.  | Б1..16                          | Правила технической эксплуатации   |
| 17.2.  | Б1..18                          | Транспортная безопасность  |
| 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..49                          | Спецметоды возведения транспортных сооружений  |
| 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..35                          | Организация, планирование и управление строительством мостов   |
| 20.    | ОПК-9                           | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников  |
| 20.1.  | Б1..35                          | Организация, планирование и управление строительством мостов   |
| 21.    | ОПК-10                          | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности  |
| 21.1.  | Б1..30                          | Технология и механизация железнодорожного строительства  |
| 21.2.  | Б1..42                          | Изыскания и проектирование железных дорог  |
| 22.    | ОПК-11                          | Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права  |
| 22.1.  | Б1..37                          | Строительство мостов   |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины   |
|-------|---------------------------------|---|
| 1     | 2                               | 3   |
| 23.   | ОПК-12                          | Способен знать и применять требования законодательства и правовые нормы в повседневной и профессиональной деятельности, уважая и соблюдая права и свободы человека, в том числе в части недопущения коррупции профессиональной деятельности |
| 23.1. | Б1..37                          | Строительство мостов  |
| 23.2. | Б1..46                          | Технология строительного производства   |
| 23.3. | Б1..47                          | Эксплуатация и реконструкция мостов   |
| 24.   | ПК-51                           | Способен осуществлять оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту мостов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ                          |
| 24.1. | Б1..22                          | Гидравлика и гидрология   |
| 24.2. | Б1..30                          | Технология и механизация железнодорожного строительства   |
| 24.3. | Б1..32                          | Информационные технологии в строительстве   |
| 24.4. | Б1..37                          | Строительство мостов  |
| 24.5. | Б1..ДВ.01.01                    | Технология изготовления мостовых конструкций  |
| 24.6. | Б1..ДВ.01.02                    | Организация и управление производством  |
| 24.7. | Б1..ДВ.04.01                    | Динамика и устойчивость транспортных сооружений   |
| 24.8. | Б1..ДВ.04.02                    | Методы расчета стержневых систем сооружений   |
| 25.   | ПК-52                           | Способен осуществлять оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования мостов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях  |
| 25.1. | Б1..49                          | Спецметоды возведения транспортных сооружений   |
| 26.   | ПК-53                           | Способен организовывать выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту мостов   |
| 26.1. | Б1..21                          | Инженерная геология   |
| 26.2. | Б1..31                          | Технология и механизация содержания железнодорожного пути   |
| 26.3. | Б1..35                          | Организация, планирование и управление строительством мостов  |
| 26.4. | Б1..36                          | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности   |
| 26.5. | Б1..47                          | Эксплуатация и реконструкция мостов   |
| 26.6. | Б1..50                          | Содержание мостов и тоннелей  |
| 26.7. | Б1..ДВ.05.01                    | Внеклассные мосты   |
| 26.8. | Б1..ДВ.05.02                    | Механика подземных сооружений   |
| 27.   | ПК-54                           | Способен осуществлять проверку качества выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту мостов в соответствии с установленными технологическими процессам  |
| 27.1. | Б1..20                          | Инженерная геодезия и геоинформатика  |
| 27.2. | Б1..34                          | Грузоподъемность и усиление мостов  |
| 27.3. | Б1..46                          | Технология строительного производства   |
| 27.4. | Б1..47                          | Эксплуатация и реконструкция мостов   |
| 28.   | ПК-55                           | Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта мостов   |
| 28.1. | Б1..33                          | Проектирование мостов и труб  |
| 28.2. | Б1..42                          | Изыскания и проектирование железных дорог   |
| 28.3. | Б1..47                          | Эксплуатация и реконструкция мостов   |
| 28.4. | Б1..50                          | Содержание мостов и тоннелей  |
| 28.5. | Б1..ДВ.02.01                    | Проектная деятельность  |
| 28.6. | Б1..ДВ.03.01                    | Проектная деятельность 1  |

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс       | Наименование  | Коды компетенций  |
|-------|--------------|---|-------------------|
| 1     | 2            | 3   | 4                 |
| 1     | Б1..ДВ.01.01 | Технология изготовления мостовых конструкций                              | ПК-51             |
| 2     | Б1..ДВ.01.02 | Организация и управление производством                                    | ПК-51             |
| 3     | Б1..01       | Россия в глобальной истории   | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 4     | Б1..ДВ.02.01 | Проектная деятельность  | УК-2, УК-3, ПК-55 |
| 5     | Б1..ДВ.02.02 | Экономика проектной деятельности  | УК-2, УК-3        |
| 6     | Б1..02       | Философия и основы критического мышления                                  | УК-1, УК-3, УК-5  |
| 7     | Б1..ДВ.03.01 | Проектная деятельность 1  | УК-2, УК-3, ПК-55 |
| 8     | Б1..ДВ.03.02 | Экономическая эффективность инженерных задач                              | УК-2, УК-3        |
| 9     | Б1..03       | История транспорта  | УК-1, УК-5        |
| 10    | Б1..ДВ.04.01 | Динамика и устойчивость транспортных сооружений                           | ПК-51             |
| 11    | Б1..ДВ.04.02 | Методы расчета стержневых систем сооружений                               | ПК-51             |
| 12    | Б1..04       | Управление конфликтами  | УК-3              |
| 13    | Б1..ДВ.05.01 | Внеклассные мосты   | ПК-53             |
| 14    | Б1..ДВ.05.02 | Механика подземных сооружений   | ПК-53             |
| 15    | Б1..05       | Техники публичного выступления  | УК-4              |
| 16    | Б1..ДВ.06.01 | Водоснабжение и водоотведение   | ОПК-1, ОПК-4      |
| 17    | Б1..ДВ.06.02 | Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах | ОПК-1, ОПК-4      |
| 18    | Б1..06       | Тайм-менеджмент и личная эффективность                                    | УК-2, УК-6        |
| 19    | Б1..07       | Физическая культура и спорт   | УК-7, УК-9        |
| 20    | Б1..08       | Иностранный язык  | УК-4              |
| 21    | Б1..09       | Правовая культура   | УК-1, УК-9, УК-11 |
| 22    | Б1..10       | Основы комплексной безопасности   | УК-8, УК-9        |
| 23    | Б1..11       | Математика  | ОПК-1             |
| 24    | Б1..12       | Физика  | ОПК-1             |
| 25    | Б1..13       | Информатика   | ОПК-2             |
| 26    | Б1..14       | Инженерная экология   | ОПК-1             |
| 27    | Б1..15       | Общий курс транспорта   | ОПК-3             |
| 28    | Б1..16       | Правила технической эксплуатации  | ОПК-6             |
| 29    | Б1..17       | Инженерная и компьютерная графика   | ОПК-2             |
| 30    | Б1..18       | Транспортная безопасность   | ОПК-6             |
| 31    | Б1..19       | Сопротивление материалов  | ОПК-1             |
| 32    | Б1..20       | Инженерная геодезия и геоинформатика                                      | ОПК-1, ПК-54      |
| 33    | Б1..21       | Инженерная геология   | ОПК-1, ПК-53      |
| 34    | Б1..22       | Гидравлика и гидрология   | ОПК-1, ПК-51      |
| 35    | Б1..23       | Строительные материалы  | ОПК-1             |
| 36    | Б1..24       | Железнодорожный путь  | ОПК-4             |
| 37    | Б1..25       | Мосты на железных дорогах   | ОПК-4             |
| 38    | Б1..26       | Тоннели на транспортных магистралях                                       | ОПК-4             |
| 39    | Б1..27       | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений            | ОПК-4             |
| 40    | Б1..28       | Строительная механика   | ОПК-1             |

| № п/п | Индекс    | Наименование   | Коды компетенций   |
|-------|-----------|--|--|
| 1     | 2         | 3  | 4  |
| 41    | Б1..29    | Механика грунтов, основания и фундаменты                     | ОПК-4  |
| 42    | Б1..30    | Технология и механизация железнодорожного строительства      | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-51  |
| 43    | Б1..31    | Технология и механизация содержания железнодорожного пути    | ОПК-5, ПК-53   |
| 44    | Б1..32    | Информационные технологии в строительстве                    | ОПК-2, ПК-51   |
| 45    | Б1..33    | Проектирование мостов и труб                                 | ОПК-1, ОПК-4, ПК-55  |
| 46    | Б1..34    | Грузоподъемность и усиление мостов                           | ОПК-2, ОПК-4, ПК-54  |
| 47    | Б1..35    | Организация, планирование и управление строительством мостов | УК-10, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ПК-53  |
| 48    | Б1..36    | Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности        | ОПК-1, ОПК-4, ПК-53  |
| 49    | Б1..37    | Строительство мостов   | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-11, ОПК-12, ПК-51  |
| 50    | Б1..38    | Управление проектами   | ОПК-4, ОПК-5   |
| 51    | Б1..39    | Теоретическая механика                                       | ОПК-1  |
| 52    | Б1..40    | Химия  | ОПК-1  |
| 53    | Б1..41    | Компьютерная графика   | ОПК-2  |
| 54    | Б1..42    | Изыскания и проектирование железных дорог                    | ОПК-4, ОПК-10, ПК-55   |
| 55    | Б1..43    | Системы искусственного интеллекта                            | ОПК-2  |
| 56    | Б1..44    | Метрология, стандартизация и сертификация                    | ОПК-4  |
| 57    | Б1..45    | Электротехника   | ОПК-1  |
| 58    | Б1..46    | Технология строительного производства                        | ОПК-12, ПК-54  |
| 59    | Б1..47    | Эксплуатация и реконструкция мостов                          | ОПК-12, ПК-53, ПК-54, ПК-55  |
| 60    | Б1..48    | Управление надежностью технических систем                    | ОПК-5  |
| 61    | Б1..49    | Спецметоды возведения транспортных сооружений                | ОПК-7, ПК-52   |
| 62    | Б1..50    | Содержание мостов и тоннелей                                 | ПК-53, ПК-55   |
| 63    | Б2..01(У) | Проектно-технологическая практика                            | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5  |
| 64    | Б2..02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика          | ПК-54  |
| 65    | Б2..03(П) | Преддипломная практика                                       | ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55  |
| 66    | 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, ОПК-11, ОПК-12, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55 |
| 67    | ФТД.01    | Избранные разделы математики                                 | УК-1   |
| 68    | ФТД.02    | Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление               | УК-1   |
| 69    | ФТД.03    | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте      | УК-1   |
| 70    | ФТД.04    | Основы проектной деятельности в профессиональной сфере       | УК-1, УК-2, УК-3   |