

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения" филиал  
РГУПС в г.Воронеж

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

\_\_\_\_\_ О.А. Лукин

"30" мая 2025 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**23.05.05**

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

Факультет:

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2025 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ от 27.03.2018 \_\_\_\_\_

Срок получения образования: 5 л. 8 м.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты  |
|--------|--|
| 17     | ТРАНСПОРТ  |
| 17.032 | СПЕЦИАЛИСТ ДИСПЕТЧЕРСКОГО АППАРАТА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ И УСТРОЙСТВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА   |
| 17.044 | НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМО ВО \_\_\_\_\_ / Н.Ю. Тараненко/

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / О.А. Лукин/

Начальник ООУПиПР \_\_\_\_\_ / Э.В. Орлова/

| -                             | -          | -  | Формы пром. атт. |          |             |    |    |            |          | з.е.        | Итого акад. часов |            |     |     |    |            |           | - |
|-------------------------------|------------|--|------------------|----------|-------------|----|----|------------|----------|-------------|-------------------|------------|-----|-----|----|------------|-----------|---|
|                               |            |  | Экза мен         | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР | Контр.     | РГР      |             | Факт              | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ГК         | СР        |   |
| Считать в плане               | Индекс     | Наименование   |                  |          |             |    |    |            |          |             |                   |            |     |     |    |            |           |   |
| <b>1Б.Дисциплины (модули)</b> |            |  |                  |          |             |    |    |            |          | 248         | 724               | 440        | 92  | 192 |    | 7756       | 448       |   |
| <b>Обязательная часть</b>     |            |  |                  |          |             |    |    |            |          | 197         | 598               | 362        | 74  | 162 |    | 6114       | 380       |   |
| +                             | 1Б.О.01    | Философия  | 2                |          |             |    |    | 2          |          | 4           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 127        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.02    | История России   | 1                | 1        |             |    |    | 1          |          | 4           | 60                | 48         |     | 12  |    | 71         | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.03    | Иностранный язык   | 2                | 11       |             |    |    | 12         |          | 9           | 20                |            |     | 20  |    | 287        | 17        |   |
| +                             | 1Б.О.04    | Безопасность жизнедеятельности   | 3                |          |             |    |    | 3          |          | 4           | 16                | 12         | 2   | 2   |    | 119        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.05    | Физическая культура и спорт  |                  | 1        |             |    |    | 1          |          | 2           | 6                 | 4          |     | 2   |    | 62         | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.06    | Информатика  | 1                |          |             |    |    | 1          |          | 5           | 10                | 6          | 4   |     |    | 161        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.07    | Химия  | 1                |          |             |    |    | 1          |          | 3           | 10                | 6          | 2   | 2   |    | 89         | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.08    | Общий курс железных дорог  | 1                |          |             |    |    | 1          |          | 3           | 6                 | 4          |     | 2   |    | 93         | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.09    | Физика   | 1                | 1        |             |    |    | 11         |          | 8           | 16                | 8          | 4   | 4   |    | 259        | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.10    | Начертательная геометрия и компьютерная графика                              | 1                | 1        |             |    |    | 11         |          | 6           | 16                | 8          | 4   | 4   |    | 187        | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.11    | История транспорта России  |                  | 1        |             |    |    | 1          |          | 2           | 6                 | 6          |     |     |    | 62         | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.12    | Русский язык и деловые коммуникации  |                  | 1        |             |    |    | 1          |          | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 128        | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.13    | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                           | 2                |          |             |    |    | 2          |          | 4           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 127        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.14    | Теоретическая механика   | 2                |          |             |    |    | 2          | 4        | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 123        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.15    | Математика   | 2                | 112      |             |    |    | 2          | 11       | 16          | 36                | 22         |     | 14  |    | 519        | 21        |   |
| +                             | 1Б.О.16    | Управление персоналом  | 2                | 2        |             |    |    | 22         |          | 6           | 16                | 8          |     | 8   |    | 187        | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.17    | Экономика и управление проектами   |                  | 2        |             |    |    | 2          |          | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 128        | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.18    | Метрология, стандартизация и сертификация                                    |                  | 2        |             |    |    | 2          |          | 3           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 96         | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.19    | Математическое моделирование систем и процессов                              | 3                |          |             |    |    | 3          |          | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 123        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.20    | Основы теории надежности   | 3                |          |             |    |    | 3          |          | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 123        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.21    | Правила технической эксплуатации   | 3                |          |             |    |    | 3          |          | 3           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 91         | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.22    | Транспортная безопасность  |                  | 4        |             |    |    | 4          |          | 3           | 10                | 6          | 2   | 2   |    | 94         | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.23    | Организация доступной среды на транспорте                                    |                  | 5        |             |    |    | 5          |          | 2           | 6                 | 6          |     |     |    | 62         | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.24    | Организация и управление производством                                       | 4                |          |             |    |    | 4          | 4        | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 123        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.25    | Инженерная экология  | 5                |          |             |    |    | 5          |          | 3           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 91         | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.26    | Теоретические основы электротехники  | 22               |          |             |    |    | 2          | 2        | 8           | 26                | 14         | 4   | 8   |    | 244        | 18        |   |
| +                             | 1Б.О.27    | Теория дискретных устройств  | 2                |          |             |    |    | 2          | 4        | 4           | 10                | 8          |     | 2   |    | 125        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.28    | Электроника  | 3                | 2        |             |    |    | 3          | 2        | 8           | 24                | 16         | 8   |     |    | 251        | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.29    | Основы микропроцессорной техники   | 3                |          |             |    |    | 3          |          | 4           | 14                | 6          | 4   | 4   |    | 121        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.30    | Научно-технические задачи в области интеллектуальных транспортных систем     |                  | 6        |             |    |    | 6          |          | 4           | 8                 | 6          |     | 2   |    | 132        | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.31    | Теоретические основы автоматки и телемеханики                                | 4                | 4        |             |    |    | 4          |          | 9           | 18                | 10         | 4   | 4   |    | 293        | 13        |   |
| +                             | 1Б.О.32    | Эксплуатационные основы систем автоматки и телемеханики                      |                  | 3        |             |    |    | 3          |          | 4           | 12                | 8          |     | 4   |    | 128        | 4         |   |
| +                             | 1Б.О.33    | Микропроцессорные информационно-управляющие системы автоматки и телемеханики | 5                |          |             |    |    | 5          |          | 4           | 16                | 8          | 4   | 4   |    | 119        | 9         |   |
| +                             | 1Б.О.34    | <b>Дисциплины специализации</b>  | <b>455555</b>    | <b>4</b> |             |    |    | <b>455</b> | <b>5</b> | <b>4555</b> |                   |            |     |     |    | <b>979</b> | <b>67</b> |   |
| +                             | 1Б.О.34.01 | Автоматика и телемеханика на перегонах                                       | 55               |          |             |    |    | 5          |          | 5           | 8                 | 24         | 12  | 6   | 6  | 246        | 18        |   |
| +                             | 1Б.О.34.02 | Станционные системы автоматки и телемеханики                                 | 45               | 4        |             |    |    | 4          |          | 45          | 11                | 42         | 20  | 12  | 10 | 332        | 22        |   |







| Индекс         | Курс 4              |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
|----------------|---------------------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|----|-----|-----------|--------------|-------|---------------|-----|----|----|-----|-----------|--------------|--|--|--|
|                | Установочная сессия |       |     |     |    |    |     |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |    |     |           |              |       | Летняя сессия |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
|                | з.е. на курсе       | Итого | Лек | Лаб | Пр | ГК | СР  | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ГК | СР  | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек           | Лаб | Пр | ГК | СР  | Конт роль | Формы контр. |  |  |  |
|                | 37                  | 432   | 24  |     | 10 |    | 398 |           |              | 612           | 26  | 12  | 8  |    | 532 | 34        |              | 288   | 10            | 6   | 10 |    | 235 | 27        |              |  |  |  |
|                | 27                  | 288   | 16  |     |    |    | 272 |           |              | 396           | 18  | 10  | 8  |    | 344 | 16        |              | 288   | 10            | 6   | 10 |    | 235 | 27        |              |  |  |  |
| 15.0.01        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.02        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.03        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.04        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.05        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.06        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.07        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.08        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.09        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.10        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.11        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.12        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.13        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.14        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.15        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.16        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.17        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.18        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.19        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.20        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.21        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.22        | 3                   | 36    | 4   |     |    |    | 32  |           |              | 72            | 2   | 2   | 2  |    | 62  | 4         | эк           |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.23        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.24        | 4                   |       |     |     |    |    |     |           |              | 72            | 4   |     |    |    | 68  |           |              | 72    | 4             |     | 4  |    | 55  | 9         | эг           |  |  |  |
| 15.0.25        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.26        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.27        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.28        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.29        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.30        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.31        | 9                   | 108   | 4   |     |    |    | 104 |           |              | 108           | 4   | 2   | 2  |    | 96  | 4         | эк           | 108   | 2             | 2   | 2  |    | 93  | 9         | э            |  |  |  |
| 15.0.32        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.33        |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| <b>15.0.34</b> | 7                   | 72    | 4   |     |    |    | 68  |           |              | 72            | 4   | 4   | 4  |    | 56  | 4         | эк           | 108   | 4             | 4   | 4  |    | 87  | 9         | эп           |  |  |  |
| 15.0.34.01     |                     |       |     |     |    |    |     |           |              |               |     |     |    |    |     |           |              |       |               |     |    |    |     |           |              |  |  |  |
| 15.0.34.02     | 7                   | 72    | 4   |     |    |    | 68  |           |              | 72            | 4   | 4   | 4  |    | 56  | 4         | эк           | 108   | 4             | 4   | 4  |    | 87  | 9         | эп           |  |  |  |





| -   | -             | -   | Формы пром. атт. |          |             |    |    |        |          | з.е.      | Итого акад. часов |            |           |           |    |          |             | -         |
|---|---------------|---|------------------|----------|-------------|----|----|--------|----------|-----------|-------------------|------------|-----------|-----------|----|----------|-------------|-----------|
|   |               |   | Экза мен         | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | РГР      |           | Факт              | Конт. раб. | Лек       | Лаб       | Пр | ГК       | СР          |           |
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование  |                  |          |             |    |    |        |          |           |                   |            |           |           |    |          |             |           |
| +   | 1Б.О.34.03    | Эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики                        | 55               |          |             |    |    | 5      | 5        |           | 8                 | 24         | 12        | 8         | 4  |          | 246         | 18        |
| +   | 1Б.О.34.04    | Диспетчерская централизация   | 5                |          |             |    | 5  |        |          |           | 5                 | 16         | 8         | 4         | 4  |          | 155         | 9         |
| +   | 1Б.О.35       | <b>Технологии искусственного интеллекта</b>                                       |                  | <b>4</b> |             |    |    |        | <b>4</b> | <b>4</b>  | <b>10</b>         | <b>8</b>   | <b>2</b>  |           |    |          | <b>130</b>  | <b>4</b>  |
| +   | 1Б.О.35.01    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                               |                  | 4        |             |    |    |        | 4        |           | 4                 | 10         | 8         | 2         |    |          | 130         | 4         |
| +   | 1Б.О.36       | Основы российской государственности   |                  | 1        |             |    |    |        | 1        |           | 2                 | 8          | 4         |           | 4  |          | 60          | 4         |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>51</b> | <b>126</b>        | <b>78</b>  | <b>18</b> | <b>30</b> |    |          | <b>1642</b> | <b>68</b> |
| +   | 1Б.Ф.01       | Системы железнодорожной автоматики и телемеханики                                 |                  | 1        |             |    |    |        | 1        |           | 3                 | 6          | 6         |           |    |          | 98          | 4         |
| +   | 1Б.Ф.02       | Электрические машины  | 2                |          |             |    |    |        |          | 2         | 4                 | 8          | 6         |           | 2  |          | 127         | 9         |
| +   | 1Б.Ф.03       | Приборы автоматики и рельсовые цепи   | 4                | 3        |             |    |    |        | 3        | 4         | 10                | 28         | 16        | 4         | 8  |          | 319         | 13        |
| +   | 1Б.Ф.04       | Линии автоматики и телемеханики   |                  | 5        |             |    |    | 5      |          |           | 4                 | 10         | 6         | 2         | 2  |          | 130         | 4         |
| +   | 1Б.Ф.05       | Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики |                  | 5        |             |    |    |        | 5        |           | 3                 | 8          | 6         |           | 2  |          | 96          | 4         |
| +   | 1Б.Ф.06       | Электропитание устройств автоматики и телемеханики                                | 4                | 3        |             |    |    |        | 3        | 4         | 8                 | 22         | 16        | 2         | 4  |          | 253         | 13        |
| +   | 1Б.Ф.07       | Системы автоматизации сортировочных горок   | 6                |          |             |    |    |        |          | 6         | 5                 | 10         | 6         |           | 4  |          | 161         | 9         |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>                                     |                  | <b>1</b> |             |    |    |        | <b>1</b> | <b>6</b>  | <b>16</b>         | <b>4</b>   | <b>10</b> | <b>2</b>  |    |          | <b>196</b>  | <b>4</b>  |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.01.01 | Основы алгоритмизации и программирования  |                  | 1        |             |    |    |        | 1        |           | 6                 | 16         | 4         | 10        | 2  |          | 196         | 4         |
| -   | 1Б.Ф.ДВ.01.02 | Технология разработки программного обеспечения                                    |                  | 1        |             |    |    |        | 1        |           | 6                 | 16         | 4         | 10        | 2  |          | 196         | 4         |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>                                     |                  | <b>5</b> |             |    |    |        | <b>5</b> | <b>4</b>  | <b>8</b>          | <b>6</b>   |           | <b>2</b>  |    |          | <b>132</b>  | <b>4</b>  |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.02.01 | Системы автоматизации технологических процессов                                   |                  | 5        |             |    |    |        | 5        |           | 4                 | 8          | 6         |           | 2  |          | 132         | 4         |
| -   | 1Б.Ф.ДВ.02.02 | Основы технической диагностики  |                  | 5        |             |    |    |        | 5        |           | 4                 | 8          | 6         |           | 2  |          | 132         | 4         |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.03    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>                                     |                  | <b>5</b> |             |    |    |        | <b>5</b> | <b>4</b>  | <b>10</b>         | <b>6</b>   |           | <b>4</b>  |    |          | <b>130</b>  | <b>4</b>  |
| +   | 1Б.Ф.ДВ.03.01 | Системы технического диагностирования и мониторинга                               |                  | 5        |             |    |    |        | 5        |           | 4                 | 10         | 6         |           | 4  |          | 130         | 4         |
| -   | 1Б.Ф.ДВ.03.02 | Информационные технологии и защита систем управления                              |                  | 5        |             |    |    |        | 5        |           | 4                 | 10         | 6         |           | 4  |          | 130         | 4         |
| <b>2Б.Практика</b>  |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>31</b> | <b>3</b>          |            |           |           |    | <b>3</b> | <b>1097</b> | <b>16</b> |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>31</b> | <b>3</b>          |            |           |           |    | <b>3</b> | <b>1097</b> | <b>16</b> |
| +   | 2Б.О.01(У)    | Учебная практика, ознакомительная практика  |                  |          | 2           |    |    |        |          |           | 4                 |            |           |           |    |          | 140         | 4         |
| +   | 2Б.О.02(П)    | Производственная практика, технологическая практика                               |                  |          | 3           |    |    |        |          |           | 9                 | 1          |           |           | 1  |          | 319         | 4         |
| +   | 2Б.О.03(П)    | Производственная практика, эксплуатационная практика                              |                  |          | 4           |    |    |        |          |           | 9                 | 1          |           |           | 1  |          | 319         | 4         |
| +   | 2Б.О.04(Пд)   | Производственная практика, преддипломная практика                                 |                  |          | 6           |    |    |        |          |           | 9                 | 1          |           |           | 1  |          | 319         | 4         |
| <b>3Б.Государственная итоговая аттестация</b>                   |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>21</b> |                   |            |           |           |    |          | <b>756</b>  |           |
| +   | 3Б.01(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                             | 6                |          |             |    |    |        |          |           | 21                |            |           |           |    |          | 756         |           |
| <b>ФТД.Факультативы</b>   |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>4</b>  | <b>20</b>         | <b>8</b>   |           | <b>12</b> |    |          | <b>116</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                  |          |             |    |    |        |          | <b>4</b>  | <b>20</b>         | <b>8</b>   |           | <b>12</b> |    |          | <b>116</b>  | <b>8</b>  |













План Учебный план специалитета 'z23.05.05-18-1-ЗАС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.05 , специализация : Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте, год нач:

|                 |          | Формы пром. атт.  |          |       |             |    |    |        |     | з.е. | Итого акад. часов |     |     |    |    |    |           |  |  |
|-----------------|----------|---|----------|-------|-------------|----|----|--------|-----|------|-------------------|-----|-----|----|----|----|-----------|--|--|
| Считать в плане | Индекс   | Наименование  | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | РГР | Факт | Конт. раб.        | Лек | Лаб | Пр | ГК | СР | Конт роль |  |  |
| +               | ФТД.В.01 | Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |          | 3     |             |    |    |        |     | 2    | 12                | 8   |     | 4  |    | 56 | 4         |  |  |
| +               | ФТД.В.02 | Деловые коммуникации на иностранном языке                                     |          | 4     |             |    |    |        |     | 2    | 8                 |     |     | 8  |    | 60 | 4         |  |  |













| Индекс  | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------|--|--|
| 1Б      | Дисциплины (модули)  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 1Б.0    | Обязательная часть   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2             |
| 1Б.0.01 | Философия  | УК-5   |
| 1Б.0.02 | История России   | УК-5   |
| 1Б.0.03 | Иностранный язык   | УК-4   |
| 1Б.0.04 | Безопасность жизнедеятельности   | УК-8   |
| 1Б.0.05 | Физическая культура и спорт  | УК-7   |
| 1Б.0.06 | Информатика  | УК-1   |
| 1Б.0.07 | Химия  | ОПК-1  |
| 1Б.0.08 | Общий курс железных дорог  | ОПК-3  |
| 1Б.0.09 | Физика   | ОПК-1  |
| 1Б.0.10 | Начертательная геометрия и компьютерная графика                          | ОПК-4  |
| 1Б.0.11 | История транспорта России  | УК-5   |
| 1Б.0.12 | Русский язык и деловые коммуникации                                      | УК-4   |
| 1Б.0.13 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                       | УК-10; ОПК-3; ОПК-8  |
| 1Б.0.14 | Теоретическая механика   | ОПК-4  |
| 1Б.0.15 | Математика   | УК-1; ОПК-1  |
| 1Б.0.16 | Управление персоналом  | УК-3; УК-6; ОПК-8  |
| 1Б.0.17 | Экономика и управление проектами   | УК-2; УК-9   |
| 1Б.0.18 | Метрология, стандартизация и сертификация                                | ОПК-3  |
| 1Б.0.19 | Математическое моделирование систем и процессов                          | ОПК-1; ОПК-10  |
| 1Б.0.20 | Основы теории надежности   | ОПК-4  |
| 1Б.0.21 | Правила технической эксплуатации   | ОПК-6  |
| 1Б.0.22 | Транспортная безопасность  | ОПК-6  |
| 1Б.0.23 | Организация доступной среды на транспорте                                | ОПК-7  |
| 1Б.0.24 | Организация и управление производством                                   | ОПК-7; ОПК-9   |
| 1Б.0.25 | Инженерная экология  | ОПК-1  |
| 1Б.0.26 | Теоретические основы электротехники                                      | ОПК-1  |
| 1Б.0.27 | Теория дискретных устройств  | ОПК-1  |
| 1Б.0.28 | Электроника  | ОПК-1; ОПК-4   |
| 1Б.0.29 | Основы микропроцессорной техники   | ОПК-1; ОПК-4   |
| 1Б.0.30 | Научно-технические задачи в области интеллектуальных транспортных систем | ОПК-10   |
| 1Б.0.31 | Теоретические основы автоматики и телемеханики                           | ОПК-1  |
| 1Б.0.32 | Эксплуатационные основы систем автоматики и телемеханики                 | ОПК-1; ОПК-4   |

| Индекс        | Наименование  | Формируемые компетенции  |
|---------------|---|--------------------------|
| 1Б.О.33       | Микропроцессорные информационно-управляющие системы автоматики и телемеханики     | ОПК-1                    |
| 1Б.О.34       | Дисциплины специализации  | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 |
| 1Б.О.34.01    | Автоматика и телемеханика на перегонах  | ОПК-4; ПК-1; ПК-2        |
| 1Б.О.34.02    | Станционные системы автоматики и телемеханики                                     | ОПК-4; ПК-1; ПК-2        |
| 1Б.О.34.03    | Эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики                        | ОПК-5; ПК-1; ПК-2        |
| 1Б.О.34.04    | Диспетчерская централизация   | ОПК-4; ПК-1; ПК-2        |
| 1Б.О.35       | Технологии искусственного интеллекта  |                          |
| 1Б.О.35.01    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                               | ОПК-2                    |
| 1Б.О.36       | Основы российской государственности   | УК-5                     |
| 1Б.Ф          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4   |
| 1Б.Ф.01       | Системы железнодорожной автоматики и телемеханики                                 | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.02       | Электрические машины  | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.03       | Приборы автоматики и рельсовые цепи   | ПК-1; ПК-2               |
| 1Б.Ф.04       | Линии автоматики и телемеханики   | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.05       | Обеспечение безопасной и бесперебойной работы устройств автоматики и телемеханики | ПК-3; ПК-4               |
| 1Б.Ф.06       | Электропитание устройств автоматики и телемеханики                                | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.07       | Системы автоматизации сортировочных горок   | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)  | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.ДВ.01.01 | Основы алгоритмизации и программирования  | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.ДВ.01.02 | Технология разработки программного обеспечения                                    | ПК-1                     |
| 1Б.Ф.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)  | ПК-2                     |
| 1Б.Ф.ДВ.02.01 | Системы автоматизации технологических процессов                                   | ПК-2                     |
| 1Б.Ф.ДВ.02.02 | Основы технической диагностики  | ПК-2                     |
| 1Б.Ф.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)  | ПК-1; ПК-2               |
| 1Б.Ф.ДВ.03.01 | Системы технического диагностирования и мониторинга                               | ПК-1; ПК-2               |
| 1Б.Ф.ДВ.03.02 | Информационные технологии и защита систем управления                              | ПК-1; ПК-2               |
| 2Б            | Практика  | ОПК-6; ПК-1; ПК-2        |
| 2Б.О          | Обязательная часть  | ОПК-6; ПК-1; ПК-2        |
| 2Б.О.01(У)    | Учебная практика, ознакомительная практика  | ОПК-6; ПК-1              |
| 2Б.О.02(П)    | Производственная практика, технологическая практика                               | ОПК-6; ПК-1; ПК-2        |
| 2Б.О.03(П)    | Производственная практика, эксплуатационная практика                              | ОПК-6; ПК-1; ПК-2        |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05-18-1-ЗАС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.05 , специализация: СА, год начала подготовки 2025

| Индекс      | Наименование  | Формируемые компетенции  |
|-------------|---|--|
| 2Б.О.04(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика                             | ОПК-6; ПК-1; ПК-2  |
| 2Б.Ф        | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                      |  |
| 3Б          | Государственная итоговая аттестация   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 3Б.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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| ФТД         | Факультативы  | УК-4; ОПК-3  |
| ФТД.В       | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                      | УК-4; ОПК-3  |
| ФТД.В.01    | Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | ОПК-3  |
| ФТД.В.02    | Деловые коммуникации на иностранном языке                                     | УК-4   |