

|                                                                                  |                                                                                                                                             |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Электронный документ, подписанный ПЭП,<br>хранится в системе электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |               |
|                                                                                  | СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП                                                                                                                    |               |
|                                                                                  | Кому выдан:                                                                                                                                 | Потапова М.В. |
| Пользователь:                                                                    | rotarovamv                                                                                                                                  |               |
| Дата подписания:                                                                 | 22.06.2026                                                                                                                                  |               |

| Курс | Сентябрь |    |    |    | 29 IX - 5 X | Октябрь |    |    |   | 27 X - 2 XI | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | 29 XII - 4 I | Январь |    |    |    | 26 I - 1 II | Февраль |    |    |    | 23 II - 1 III | Март |    |    |    | 30 III - 5 IV | Апрель |    |    |    | 27 IV - 3 V | Май |    |    |    | Июнь |    |    |    | 28 VI - 5 VII | Июль |    |    |    | 27 VII - 1 VIII | Август |    |    |    | Теоретическое обучение | Промежуточная аттестация | Практики | Итоговая аттестация | Каникулы | ВСЕГО |
|------|----------|----|----|----|-------------|---------|----|----|---|-------------|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------------|--------|----|----|----|-------------|---------|----|----|----|---------------|------|----|----|----|---------------|--------|----|----|----|-------------|-----|----|----|----|------|----|----|----|---------------|------|----|----|----|-----------------|--------|----|----|----|------------------------|--------------------------|----------|---------------------|----------|-------|
|      | 1        | 8  | 15 | 22 |             | 6       | 13 | 20 | 3 |             | 10     | 17 | 24 | 1  | 8       | 15 | 22 | 5  |              | 12     | 19 | 2  | 9  |             | 16      | 2  | 9  | 16 |               | 23   | 2  | 9  | 16 |               | 23     | 6  | 13 | 20 |             | 4   | 11 | 18 | 25 | 1    | 8  | 15 | 22 |               | 6    | 13 | 20 | 2  |                 | 9      | 16 | 23 |    |                        |                          |          |                     |          |       |
|      | 7        | 14 | 21 | 28 |             | 12      | 19 | 26 | 9 |             | 16     | 23 | 30 | 7  | 14      | 21 | 28 | 11 |              | 18     | 25 | 8  | 15 |             | 22      | 8  | 15 | 22 |               | 29   | 12 | 19 | 26 |               | 10     | 17 | 24 | 31 |             | 7   | 14 | 21 | 28 | 12   | 19 | 26 | 8  |               | 15   | 22 | 31 |    |                 |        |    |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |
|      | 1        | 2  | 3  | 4  |             | 6       | 7  | 8  | 9 |             | 10     | 11 | 12 | 13 | 14      | 15 | 16 | 17 |              | 18     | 19 | 20 | 21 |             | 22      | 23 | 24 | 25 |               | 26   | 27 | 28 | 29 |               | 30     | 31 | 32 | 33 |             | 34  | 35 | 36 | 37 | 38   | 39 | 40 | 41 |               | 42   | 43 | 44 | 45 |                 | 46     | 47 | 48 | 49 |                        |                          |          |                     |          |       |
| I    |          |    |    |    |             |         | 2  | 2  |   |             |        |    |    |    |         |    |    |    | 2            | 2      | 2  | 2  | 7  | 7           |         |    |    |    |               |      |    |    |    |               | 2      | 2  | 2  | 3  | 3           |     | 7  | 7  | 7  | 7    | 7  | 7  | 7  | 7             | 7    | 31 | 9  | 2  |                 | 10     | 52 |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |
| II   |          |    |    |    | 2           | 2       | 2  |    |   |             |        |    |    |    |         |    |    | 2  | 2            | 2      | 2  | 7  | 7  |             |         |    |    |    |               |      |    |    |    |               | 2      | 2  | 2  | 4  | 4           |     | 7  | 7  | 7  | 7    | 7  | 7  | 7  | 7             | 7    | 30 | 10 | 2  |                 | 10     | 52 |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |
| III  |          | 2  | 2  |    |             |         |    |    |   |             |        |    |    |    |         |    |    |    |              | 2      | 2  | 2  | 2  | 7           | 7       |    |    |    |               |      |    |    |    | 2             | 2      | 2  | 4  | 4  | 4           | 4   |    | 7  | 7  | 7    | 7  | 7  | 7  | 7             | 7    | 7  | 29 | 9  | 4               |        | 10 | 52 |    |                        |                          |          |                     |          |       |
| IV   |          |    |    |    |             | 2       | 2  | 2  |   |             |        |    |    |    |         |    |    |    |              |        | 2  | 2  | 2  | 2           | 7       | 7  |    |    |               |      |    |    |    |               |        |    | 2  | 2  | 2           |     | 7  | 7  | 7  | 7    | 7  | 7  | 7  | 7             | 7    | 32 | 10 |    |                 | 10     | 52 |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |
| V    |          |    |    | 2  | 2           | 2       |    |    |   |             |        |    |    |    |         |    |    | 2  | 2            | 2      | 2  | 7  | 7  | 4           | 4       | 4  | 4  |    |               |      |    |    |    |               |        | 2  | 2  | 6  | 6           | 6   | 6  | 7  | 7  | 7    | 7  | 7  | 7  | 7             | 7    | 25 | 9  | 4  | 4               | 10     | 52 |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |
|      |          |    |    |    |             |         |    |    |   |             |        |    |    |    |         |    |    |    |              |        |    |    |    |             |         |    |    |    |               |      |    |    |    |               |        |    |    |    |             |     |    |    |    |      |    |    |    | 147           | 47   | 12 | 4  | 50 | 260             |        |    |    |    |                        |                          |          |                     |          |       |

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,  
утвержденным 28.02.2018  
приказом Минобрнауки России № 144

|          |         |    |      |        |    |    |        |         |
|----------|---------|----|------|--------|----|----|--------|---------|
| 1. Ф. П2 | Профиль | 62 | 2232 | 302,75 | 96 | 56 | 150,75 | 1929,25 |
|----------|---------|----|------|--------|----|----|--------|---------|

| Цикл № п/п   | Название дисциплины                                         | Распределение по семестрам |      |            |       |       | ВСЕГО 3Э | Объем работы студентов, час |              |        |          |           |           | Распределение по курсам и семестрам |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------|-------|-------|----------|-----------------------------|--------------|--------|----------|-----------|-----------|-------------------------------------|--------------------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|----------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|--------|-----|----|-----|
|              |                                                             | Экз.                       | Зач. | Диф. зачет | К. П. | К. Р. |          | Всего                       | Из них       |        |          |           |           | Всего СРС                           | I курс             |     |    |     | II курс |     |    |     | III курс |     |    |     | IV курс |     |    |     | V курс |     |    |     |
|              |                                                             |                            |      |            |       |       |          |                             | Контак. раб. | Лекции |          |           | Всего СРС |                                     | 1                  |     | 2  |     | 3       |     | 4  |     | 5        |     | 6  |     | 7       |     | 8  |     | 9      |     | 10 |     |
|              |                                                             |                            |      |            |       |       |          |                             |              | Лекции | Практика | Лаб. раб. |           |                                     | Конс. и Пром. атт. | час | 3Э | час | 3Э      | час | 3Э | час | 3Э       | час | 3Э | час | 3Э      | час | 3Э | час | 3Э     | час | 3Э | час |
| 1            | 2                                                           | 3                          | 4    | 5          | 6     | 7     | 8        | 9                           | 10           | 11     | 12       | 13        | 14        | 15                                  | 16                 | 17  | 18 | 19  | 20      | 21  | 22 | 23  | 24       | 25  | 26 | 27  | 28      | 29  | 30 | 31  | 32     | 33  | 34 | 35  |
| 1.Ф.П2.01    | Элементы микропроцессорных систем                           |                            | 5    |            |       |       | 2        | 72                          | 8,25         |        |          | 4         | 4,25      | 63,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     | 4        | 2   |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.02    | Силовая электроника                                         | 7                          |      |            |       |       | 3        | 108                         | 16,5         |        |          | 8         | 8,5       | 91,5                                |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     | 8       | 3   |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.03    | Переходные процессы                                         | 7                          |      |            |       | 7     | 4        | 144                         | 23,5         |        | 4        | 8         | 11,5      | 120,5                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     | 12      | 4   |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.04    | Эксплуатация электрических сетей                            |                            |      | 9          |       |       | 4        | 144                         | 16,5         |        |          | 8         | 8,5       | 127,5                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    | 8   | 4      |     |    |     |
| 1.Ф.П2.05    | Электрооборудование высоковольтных подстанций               | 8                          |      |            |       |       | 3        | 108                         | 16,5         |        | 4        | 4         | 8,5       | 91,5                                |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 8   | 3  |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.06    | Системы электроэнергетики с элементами силовой электроники  |                            | 8    |            |       |       | 3        | 108                         | 14,25        |        |          | 8         | 6,25      | 93,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 8   | 3  |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.07    | Теория релейной защиты и автоматики                         | 8                          |      |            |       |       | 3        | 108                         | 12,5         |        |          | 4         | 8,5       | 95,5                                |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 4   | 3  |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.08    | Автоматизация электроэнергетических систем                  |                            | 8    |            |       |       | 2        | 72                          | 8,25         |        |          | 4         | 4,25      | 63,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 4   | 2  |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.09    | Надежность электрических систем                             |                            | 10   |            |       | 10    | 3        | 108                         | 11,25        |        | 4        |           | 7,25      | 96,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        | 4   | 3  |     |
| 1.Ф.П2.10    | Координация изоляции электрооборудования                    |                            | 9    |            |       |       | 3        | 108                         | 10,25        |        |          | 4         | 6,25      | 97,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    | 4   | 3      |     |    |     |
| 1.Ф.П2.11    | Методы оптимизации и принятия решений                       |                            | 9    |            |       |       | 3        | 108                         | 10,25        |        | 4        |           | 6,25      | 97,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    | 4   | 3      |     |    |     |
| 1.Ф.П2.12    | Основы программирования логики релейной защиты и автоматики | 9                          |      |            |       |       | 4        | 144                         | 18,5         |        | 4        | 4         | 10,5      | 125,5                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     | 8  | 4   |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.13    | Интегрированная релейная защита и автоматика энергосистем   | 10                         |      |            |       |       | 3        | 108                         | 12,5         |        | 4        |           | 8,5       | 95,5                                |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        | 4   | 3  |     |
| 1.Ф.П2.14    | Разработка и проектирование электроэнергетических систем    |                            | 10   |            |       |       | 3        | 108                         | 10,25        |        | 4        |           | 6,25      | 97,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        | 4   | 3  |     |
| 1.Ф.П2.15    | Передача и распределение электрической энергии              |                            | 9    |            |       | 9     | 2        | 72                          | 13,25        |        | 8        |           | 5,25      | 58,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    | 8   | 2      |     |    |     |
| 1.Ф.П2.16    | Основы проектирования электрических станций и подстанций    |                            | 8    |            |       | 8     | 2        | 72                          | 13,25        |        | 8        |           | 5,25      | 58,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 8   | 2  |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.17    | Основы проектирования релейной защиты цифровых подстанций   |                            | 10   |            |       | 10    | 2        | 72                          | 13,25        |        | 8        |           | 5,25      | 58,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        | 8   | 2  |     |
| 1.Ф.П2.18    | Основы проектной деятельности                               |                            |      | 1, 2       |       |       | 6        | 216                         | 37           |        | 24       |           | 13        | 179                                 | 12                 | 3   | 12 | 3   |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
|              | Элективные дисциплины (модули)                              |                            |      |            |       |       | 7        | 252                         | 36,75        |        | 20       |           | 16,75     | 215,25                              |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.19.01 | Математические задачи электроэнергетики                     |                            | 5    |            |       |       | 3        | 108                         | 10,25        |        | 4        |           | 6,25      | 97,75                               |                    |     |    |     |         |     |    |     | 4        | 3   |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.19.02 | Модели прогнозирования электропотребления                   |                            |      |            |       |       |          |                             |              |        |          |           |           |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.20.01 | Программные средства в электроэнергетике                    | 5                          |      |            |       |       | 4        | 144                         | 26,5         |        | 16       |           | 10,5      | 117,5                               |                    |     |    |     |         |     |    | 16  | 4        |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 1.Ф.П2.20.02 | Электромагнитная совместимость в электрических системах     |                            |      |            |       |       |          |                             |              |        |          |           |           |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| Блок 2       | Практика                                                    |                            |      |            |       |       | 18       |                             | 84           |        |          |           | 84        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений    |                            |      |            |       |       | 18       |                             | 84           |        |          |           | 84        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф.П2       | Профиль                                                     |                            |      |            |       |       | 18       |                             | 84           |        |          |           | 84        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф.П2.01    | Учебная практика (ознакомительная)                          |                            |      | 2          |       |       | 3        |                             | 24           |        |          |           | 24        |                                     |                    |     |    | 3   |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф.П2.02    | Производственная практика (ориентированная, цифровая)       |                            |      | 4          |       |       | 3        |                             | 12           |        |          |           | 12        |                                     |                    |     |    |     |         | 3   |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф.П2.03    | Производственная практика (эксплуатационная)                |                            |      | 6          |       |       | 6        |                             | 24           |        |          |           | 24        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     | 6  |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 2.Ф.П2.04    | Производственная практика (преддипломная)                   |                            |      | 10         |       |       | 6        |                             | 24           |        |          |           | 24        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    | 6   |
| Блок 3       | Государственная итоговая аттестация                         |                            |      |            |       |       | 6        |                             | 25           |        |          |           | 25        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 3.П2         | Профиль                                                     |                            |      |            |       |       | 6        |                             | 25           |        |          |           | 25        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |
| 3.П2.01      | Выпускная квалификационная работа бакалавра                 | 10                         |      |            |       |       | 6        |                             | 25           |        |          |           | 25        |                                     |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    | 6   |
| ФД           | Факультативные дисциплины                                   |                            |      |            |       |       | 13       | 468                         | 61,50        |        | 24       | 8         | 29,50     | 406,50                              |                    |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |

| Цикл № п/п | Название дисциплины                                                     | Распределение по семестрам |      |            |       |       | ВСЕГО ЗЕ | Объем работы студентов, час |               |        |          |           |                    | Распределение по курсам и семестрам |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    |     |        |     |    |     |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------|-------|-------|----------|-----------------------------|---------------|--------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|----------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|--------|-----|----|-----|----|
|            |                                                                         | Экз.                       | Зач. | Диф. зачет | К. П. | К. Р. |          | Всего                       | Из них        |        |          |           |                    | I курс                              |     |    |     | II курс |     |    |     | III курс |     |    |     | IV курс |     |    |     | V курс |     |    |     |    |
|            |                                                                         |                            |      |            |       |       |          |                             | Контакт. раб. |        |          |           |                    | Всего СРС                           | 1   |    | 2   |         | 3   |    | 4   |          | 5   |    | 6   |         | 7   |    | 8   |        | 9   |    | 10  |    |
|            |                                                                         |                            |      |            |       |       |          |                             |               | Лекции | Практика | Лаб. раб. | Конс. и Пром. атт. |                                     | час | ЗЕ | час | ЗЕ      | час | ЗЕ | час | ЗЕ       | час | ЗЕ | час | ЗЕ      | час | ЗЕ | час | ЗЕ     | час | ЗЕ | час | ЗЕ |
| 1          | 2                                                                       | 3                          | 4    | 5          | 6     | 7     | 8        | 9                           | 10            | 11     | 12       | 13        | 14                 | 15                                  | 16  | 17 | 18  | 19      | 20  | 21 | 22  | 23       | 24  | 25 | 26  | 27      | 28  | 29 | 30  | 31     | 32  | 33 | 34  | 35 |
| ФД.01      | Моделирование электронных устройств                                     |                            | 8    |            |       |       | 2        | 72                          | 8,25          |        | 4        |           | 4,25               | 63,75                               |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         |     |    | 4   | 2      |     |    |     |    |
| ФД.02      | Силовая полупроводниковая техника в энергетике и электротехнике         |                            | 7    |            |       |       | 2        | 72                          | 12,25         |        | 8        |           | 4,25               | 59,75                               |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 8   | 2  |     |        |     |    |     |    |
| ФД.03      | Проектирование электрических сетей                                      | 5                          |      |            |       |       | 4        | 144                         | 18,5          |        | 4        | 4         | 10,5               | 125,5                               |     |    |     |         |     |    |     |          | 8   | 4  |     |         |     |    |     |        |     |    |     |    |
| ФД.04      | Коммерческий и технический учет электроэнергии                          |                            | 7    |            |       |       | 2        | 72                          | 8,25          |        | 4        |           | 4,25               | 63,75                               |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    |     |         | 4   | 2  |     |        |     |    |     |    |
| ФД.05      | Автоматизация и роботизация производственных процессов в машиностроении |                            | 6    |            |       |       | 3        | 108                         | 14,25         |        | 4        | 4         | 6,25               | 93,75                               |     |    |     |         |     |    |     |          |     |    | 8   | 3       |     |    |     |        |     |    |     |    |

Сводные данные

|                                                  |     |      |      |  |     |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------|-----|------|------|--|-----|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Всего часов теоретического обучения              | 216 | 7776 | 1020 |  | 312 | 150 | 558 | 6756 | 44 | 19 | 52 | 23 | 50 | 23 | 42 | 20 | 56 | 24 | 38 | 20 | 50 | 24 | 60 | 26 | 50 | 26 | 20 | 11 |
| Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию | 240 |      |      |  |     |     |     |      |    | 19 |    | 26 |    | 23 |    | 23 |    | 24 |    | 26 |    | 24 |    | 26 |    | 26 |    | 23 |
| Число курсовых проектов                          |     |      |      |  |     |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |    | 1  |    | 1  |    | 2  |    |
| Число курсовых работ                             |     |      |      |  |     |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Число экзаменов                                  |     |      |      |  |     |     |     |      | 2  |    | 3  |    | 3  |    | 2  |    | 4  |    | 2  |    | 4  |    | 4  |    | 2  |    | 1  |    |
| Число зачетов, в том числе диф.зачетов           |     |      |      |  |     |     |     |      | 4  |    | 3  |    | 3  |    | 3  |    | 3  |    | 5  |    | 3  |    | 5  |    | 7  |    | 3  |    |

\* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ



Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Нестеров М.И.  
Пользователь: nesterovmi  
Дата подписания: 19.06.2026

Заведующий кафедрой



Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Горожанкин А.Н.  
Пользователь: gorozhankinan  
Дата подписания: 19.06.2026

Инспектор УМУ ОПКУД



Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В.  
Пользователь: postnikovaav  
Дата подписания: 17.06.2026