

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"  
Факультет энергетики и управления

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 6 от 16.03.2026*

**УТВЕРЖДАЮ**  
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева  
17.03.2026*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**13.03.02**

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"

Профиль "Электропривод и автоматика"

*Квалификация: бакалавр*

*Форма обучения: очная форма*

*Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2026 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Е.Е. Поздеева*

*Зав. кафедрой ЭПАПУ*

*С.П. Черный*

*Декан факультета ФЭУ*

*А.С. Гудим*

## Учебный план

| Название  | Формы контроля |           |           |          |          | Работы    |           |          | Нагрузка   |             |                 |             |            |            |             |           |          |            | Комп.      | Каф.      |
|---|----------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|----------|------------|------------|-----------|
|   | Экз            | ЗаЧО      | ЗаЧ       | КР       | КП       | КГР       | РГР       | Реф.     | з.е.       | Всего часов | Аудиторные часы |             |            |            | СРС         | ИКР       | КСР      | Контроль   |            |           |
|   |                |           |           |          |          |           |           |          |            |             | Ауд. всего      | Лек.        | Лаб.       | Пр.        |             |           |          |            |            |           |
| <b>Дисциплины (модули)</b>                                  | <b>16</b>      | <b>15</b> | <b>21</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>16</b> | <b>29</b> | <b>0</b> | <b>186</b> | <b>6696</b> | <b>2416</b>     | <b>1032</b> | <b>690</b> | <b>694</b> | <b>3695</b> | <b>25</b> | <b>0</b> | <b>560</b> |            |           |
| <b>Обязательная часть</b>                                   | <b>11</b>      | <b>8</b>  | <b>19</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>9</b>  | <b>19</b> | <b>0</b> | <b>115</b> | <b>4468</b> | <b>1730</b>     | <b>650</b>  | <b>498</b> | <b>582</b> | <b>2340</b> | <b>13</b> | <b>0</b> | <b>385</b> |            |           |
| Инженерная компьютерная графика                             |                |           | 1         |          |          | 0         | 1         | 0        | 3          | 108         | 32              | 8           | 24         | 0          | 76          |           |          |            | ОПК-1      | АСКП      |
| Физическая культура и спорт                                 |                |           | 7         |          |          | 0         | 0         | 0        | 2          | 72          | 32              | 8           | 0          | 24         | 40          |           |          |            | УК-7       | ФВС       |
| Безопасность жизнедеятельности                              |                |           | 5         |          |          | 1         | 0         | 0        | 2          | 72          | 36              | 12          | 12         | 12         | 36          |           |          |            | УК-8       | КТБ       |
| Электробезопасность и технология электромонтажных работ     |                |           | 2         |          |          | 0         | 1         | 0        | 4          | 144         | 56              | 28          | 28         | 0          | 88          |           |          |            | ОПК-4      | ЭМ        |
| Метрология и технические измерения                          |                |           | 3         |          |          | 0         | 1         | 0        | 2          | 72          | 36              | 24          | 12         | 0          | 36          |           |          |            | ОПК-6      | ЭМ        |
| Техническая механика  |                |           | 2         |          |          | 0         | 1         | 0        | 2          | 72          | 28              | 14          | 0          | 14         | 44          |           |          |            | ОПК-3      | КСиМ      |
| Иностранный язык  |                |           | 2         |          |          | 1         | 0         | 0        | 4          | 144         | 28              | 0           | 0          | 28         | 116         |           |          |            | УК-4       | ИПиЛ      |
| Математика  | 1-2            |           |           |          |          | 2         | 0         | 0        | 10         | 360         | 104             | 52          | 0          | 52         | 184         | 2         |          | 70         | ОПК-3      | ПМ        |
| История России  |                |           | 1-2       |          |          | 0         | 0         | 0        | 4          | 144         | 128             | 64          | 0          | 64         | 16          |           |          |            | УК-5       | ИПиЛ      |
| Информационные технологии                                   | 1              |           |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 4          | 144         | 36              | 12          | 24         | 0          | 72          | 1         |          | 35         | ОПК-1      | ПУРИС     |
| Электротехнические материалы и элементы электронной техники | 1              |           |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 4          | 144         | 48              | 24          | 24         | 0          | 60          | 1         |          | 35         | ОПК-5      | ЭМ        |
| Физика  | 3              |           | 1-2       |          |          | 3         | 0         | 0        | 12         | 432         | 152             | 38          | 38         | 76         | 244         | 1         |          | 35         | ОПК-3      | ТЭУ       |
| Автоматизация электротехнических расчетов                   |                |           | 2         |          |          | 0         | 1         | 0        | 3          | 108         | 42              | 14          | 28         | 0          | 66          |           |          |            | ОПК-1      | ЭПАП<br>у |
| Алгоритмизация и программирование                           | 2              |           |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 5          | 180         | 70              | 28          | 28         | 14         | 74          | 1         |          | 35         | ОПК-2      | ЭПАП<br>у |
| Электроника   | 3              |           |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 5          | 180         | 70              | 28          | 28         | 14         | 74          | 1         |          | 35         | ОПК-3      | ПЭИТ      |
| Философия   |                | 3         |           |          |          | 1         | 0         | 0        | 3          | 108         | 24              | 12          | 0          | 12         | 84          |           |          |            | УК-1; УК-5 | ОиГ       |
| Теоретические основы электротехники                         | 4              | 3         |           |          |          | 0         | 2         | 0        | 9          | 324         | 116             | 52          | 38         | 26         | 172         | 1         |          | 35         | ОПК-3      | ЭМ        |
| Общая энергетика  |                | 3         |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 3          | 108         | 52              | 28          | 24         | 0          | 56          |           |          |            | ОПК-6      | ЭМ        |
| Теория вероятностей и математическая статистика             |                |           | 3         |          |          | 1         | 0         | 0        | 2          | 72          | 24              | 12          | 0          | 12         | 48          |           |          |            | ОПК-3      | ПМ        |
| Управление качеством в технических системах                 | 2              |           |           |          |          | 0         | 1         | 0        | 3          | 108         | 36              | 12          | 24         | 0          | 36          | 1         |          | 35         | ОПК-1      | ЭПАП<br>у |

| Название   | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |           |          | Нагрузка  |             |                 |            |            |            |             |           |          |            | Комп.      | Каф.      |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|----------|------------|------------|-----------|
|  | Экз            | ЗачО     | Зач      | КР       | КП       | КтР      | РГР       | Реф.     | з.е.      | Всего часов | Аудиторные часы |            |            |            | СРС         | ИКР       | КСР      | Контроль   |            |           |
|  |                |          |          |          |          |          |           |          |           |             | Ауд. всего      | Лек.       | Лаб.       | Пр.        |             |           |          |            |            |           |
| Теория автоматического управления                                | 4              | 3        |          | 3        |          | 0        | 1         | 0        | 9         | 324         | 116             | 52         | 38         | 26         | 170         | 3         |          | 35         | ОПК-3      | ЭПАП<br>у |
| Основы промышленной автоматизации и робототехники                |                | 4        |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 4         | 144         | 56              | 28         | 28         | 0          | 88          |           |          |            | ОПК-1      | ЭПАП<br>у |
| Дискретные системы управления                                    |                | 5        |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 3         | 108         | 48              | 24         | 24         | 0          | 60          |           |          |            | ОПК-3      | ЭПАП<br>у |
| Моделирование систем   |                | 5        |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 4         | 144         | 48              | 24         | 24         | 0          | 96          |           |          |            | ОПК-4      | ЭПАП<br>у |
| Программные средства систем электропривода                       |                | 5        |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 4         | 144         | 48              | 24         | 24         | 0          | 96          |           |          |            | ОПК-4      | ЭПАП<br>у |
| Интеллектуальные системы управления технологическими комплексами | 6              |          |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 5         | 180         | 56              | 28         | 28         | 0          | 88          | 1         |          | 35         | ОПК-1      | ЭПАП<br>у |
| <b>Дисциплины по выбору</b>                                      | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>328</b>  | <b>208</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>208</b> | <b>120</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>   |            |           |
| <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>     | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>328</b>  | <b>208</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>208</b> | <b>120</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>   |            |           |
| Прикладная физическая культура                                   |                |          | 1-6      |          |          | 0        | 0         | 0        | 0         | 328         | 208             | 0          | 0          | 208        | 120         |           |          |            | УК-7       | ФВС       |
| Спортивные и подвижные игры                                      |                |          | 1-6      |          |          | 0        | 0         | 0        | 0         | 328         | 208             | 0          | 0          | 208        | 120         |           |          |            | УК-7       | ФВС       |
| Фитнес-культура  |                |          | 1-6      |          |          | 0        | 0         | 0        | 0         | 328         | 208             | 0          | 0          | 208        | 120         |           |          |            | УК-7       | ФВС       |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>  | <b>7</b>       | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>89</b> | <b>3204</b> | <b>1126</b>     | <b>468</b> | <b>272</b> | <b>386</b> | <b>1816</b> | <b>17</b> | <b>0</b> | <b>245</b> |            |           |
| Введение в профессиональную деятельность                         |                |          | 1        |          |          | 1        | 0         | 0        | 2         | 72          | 24              | 12         | 0          | 12         | 48          |           |          |            | УК-6; УК-1 | ПЭИТ      |
| Русский язык как государственный                                 |                |          | 7        |          |          | 1        | 0         | 0        | 2         | 72          | 24              | 12         | 0          | 12         | 48          |           |          |            | УК-4       | ОиГ       |
| Экономика организации  |                |          | 7        |          |          | 0        | 1         | 0        | 2         | 72          | 24              | 12         | 0          | 12         | 48          |           |          |            | УК-9; УК-2 | ЭкМ       |
| Правоведение   |                |          | 1        |          |          | 1        | 0         | 0        | 3         | 108         | 24              | 12         | 0          | 12         | 84          |           |          |            | УК-2       | ПЧП       |
| Основы российской государственности                              |                |          | 1        |          |          | 1        | 0         | 0        | 2         | 72          | 24              | 12         | 0          | 12         | 48          |           |          |            | УК-5       | ОиГ       |
| Передовые производственные технологии                            |                |          | 3        |          |          | 1        | 0         | 0        | 2         | 72          | 28              | 14         | 0          | 14         | 44          |           |          |            | УК-6       | ПЭИТ      |
| Электрические и электронные аппараты                             |                | 4        |          |          |          | 0        | 1         | 0        | 4         | 144         | 48              | 24         | 24         | 0          | 95          | 1         |          |            | ПК-1       | ЭМ        |
| Микропроцессорные устройства систем управления                   |                | 3-4      |          |          | 4        | 0        | 1         | 0        | 9         | 324         | 118             | 52         | 52         | 14         | 203         | 3         |          |            | ПК-2       | ЭПАП<br>у |

| Название   | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |          |          | Нагрузка  |             |                 |           |           |           |            |          |          |           | Комп.      | Каф.      |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|
|  | Экз            | ЗачО     | Зач      | КР       | КП       | КтР      | РГР      | Реф.     | з.с.      | Всего часов | Аудиторные часы |           |           |           | СРС        | ИКР      | КСР      | Контроль  |            |           |
|  |                |          |          |          |          |          |          |          |           |             | Ауд. всего      | Лек.      | Лаб.      | Пр.       |            |          |          |           |            |           |
| Электрические машины   | 4              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 70              | 28        | 28        | 14        | 74         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭМ        |
| Управление эффективностью деятельности промышленного предприятия |                | 4        |          |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 42              | 14        | 0         | 28        | 66         |          |          |           | УК-2       | ПЭИТ      |
| Энергосберегающие технологии в промышленности                    |                | 6        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 3         | 108         | 42              | 14        | 0         | 28        | 66         |          |          |           | УК-2       | ЭПАП<br>у |
| Элементы систем автоматики                                       | 5              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 4         | 144         | 48              | 24        | 12        | 12        | 60         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭПАП<br>у |
| Силовая электроника  | 5              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 60              | 24        | 24        | 12        | 84         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭПАП<br>у |
| Системы управления электроприводами                              |                | 5-6      |          |          | 6        | 0        | 1        | 0        | 10        | 360         | 118             | 52        | 52        | 14        | 239        | 3        |          |           | ПК-2       | ЭПАП<br>у |
| Проектирование элементов автоматизированных систем               | 6              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 6         | 216         | 70              | 28        | 0         | 42        | 110        | 1        |          | 35        | ПК-2       | ЭПАП<br>у |
| Системы объектно-ориентированного электропривода                 | 6              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 70              | 28        | 0         | 42        | 74         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭПАП<br>у |
| Основы военной подготовки  |                |          | 5        |          |          | 0        | 0        | 0        | 2         | 72          | 44              | 12        | 0         | 32        | 28         |          |          |           | УК-8       | ПЧП       |
| Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции               |                |          | 6        |          |          | 1        | 0        | 0        | 2         | 72          | 16              | 8         | 0         | 8         | 56         |          |          |           | УК-10      | ПЧП       |
| <b>Дисциплины по выбору</b>                                      | <b>2</b>       | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>18</b> | <b>648</b>  | <b>232</b>      | <b>86</b> | <b>80</b> | <b>66</b> | <b>341</b> | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>70</b> |            |           |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>                           | <b>1</b>       | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>11</b> | <b>396</b>  | <b>144</b>      | <b>52</b> | <b>52</b> | <b>40</b> | <b>213</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>35</b> |            |           |
| Электрический привод   | 4              | 5        |          |          | 5        | 0        | 1        | 0        | 11        | 396         | 144             | 52        | 52        | 40        | 213        | 4        |          | 35        | ПК-2       | ЭПАП<br>у |
| Основы теории электропривода                                     | 4              | 5        |          |          | 5        | 0        | 1        | 0        | 11        | 396         | 144             | 52        | 52        | 40        | 213        | 4        |          | 35        | ПК-2       | ЭПАП<br>у |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>                           | <b>1</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>5</b>  | <b>180</b>  | <b>70</b>       | <b>28</b> | <b>28</b> | <b>14</b> | <b>74</b>  | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>35</b> |            |           |
| Электропривод типовых механизмов                                 | 6              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 70              | 28        | 28        | 14        | 74         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭПАП<br>у |
| Электропривод общего назначения                                  | 6              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 70              | 28        | 28        | 14        | 74         | 1        |          | 35        | ПК-1       | ЭПАП<br>у |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>                           | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b>  | <b>72</b>   | <b>18</b>       | <b>6</b>  | <b>0</b>  | <b>12</b> | <b>54</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |            |           |
| Социальное взаимодействие и саморазвитие                         |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 2         | 72          | 18              | 6         | 0         | 12        | 54         |          |          |           | УК-6; УК-3 | ОиГ       |

| Название   | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |          |          | Нагрузка  |             |                 |           |          |           |            |           |          |           | Комп.  | Каф.      |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|--|-----------|
|  | Экз            | ЗачО     | Зач      | КР       | КП       | КтР      | РГР      | Реф.     | з.е.      | Всего часов | Аудиторные часы |           |          |           | СРС        | ИКР       | КСР      | Контроль  |  |           |
|  |                |          |          |          |          |          |          |          |           |             | Ауд. всего      | Лек.      | Лаб.     | Пр.       |            |           |          |           |  |           |
| Социально-психологические аспекты инклюзивного образования               |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 2         | 72          | 18              | 6         | 0        | 12        | 54         |           |          |           | УК-5; УК-3; УК-6   | ОиГ       |
| <b>Практика</b>  | <b>0</b>       | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>27</b> | <b>972</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>953</b> | <b>19</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |  |           |
| <b>Обязательная часть</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>108</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>106</b> | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |  |           |
| Учебная практика (ознакомительная практика)                              |                |          | 6        |          |          | 0        | 0        | 0        | 3         | 108         | 0               | 0         | 0        | 0         | 106        | 2         |          |           | ОПК-1; УК-8; ОПК-5   | ЭПАП<br>У |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>          | <b>0</b>       | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>864</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>847</b> | <b>17</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |  |           |
| Производственная практика (технологическая практика)                     |                | 8        |          |          |          | 0        | 0        | 0        | 18        | 648         | 0               | 0         | 0        | 0         | 639        | 9         |          |           | УК-10; ПК-1; ПК-2  | ЭПАП<br>У |
| Производственная практика (преддипломная практика)                       |                | 8        |          |          |          | 0        | 0        | 0        | 6         | 216         | 0               | 0         | 0        | 0         | 208        | 8         |          |           | ПК-1; ПК-2; УК-1   | ЭПАП<br>У |
| <b>Государственная итоговая аттестация</b>                               | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>9</b>  | <b>324</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>273</b> | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>36</b> |  |           |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     |                |          |          |          |          |          |          |          | 3         | 108         | 0               |           |          |           | 70         | 2         |          | 36        | УК-5; ПК-1; УК-2; УК-3; ПК-2; УК-7; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-3; УК-1; УК-8; УК-9 | ЭПАП<br>У |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                |          |          |          |          |          |          |          | 6         | 216         | 0               |           |          |           | 203        | 13        |          |           | ОПК-6; ПК-2; ОПК-4; ОПК-1; ПК-1; ОПК-2; ОПК-5                                  | ЭПАП<br>У |
| <b>Факультативы</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>6</b>  | <b>216</b>  | <b>52</b>       | <b>26</b> | <b>0</b> | <b>26</b> | <b>164</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |  |           |
| Тайм-менеджмент  |                |          | 7        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 24              | 12        | 0        | 12        | 84         |           |          |           | УК-6   | ОиГ       |
| Технологии создания StartUp  |                |          | 7        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 28              | 14        | 0        | 14        | 80         |           |          |           | УК-2   | ПЭИТ      |

## Справочник компетенций

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| <b>УК-1</b>   | <b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>  |
| УК-1.1        | Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа   |
| УК-1.2        | Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач   |
| УК-1.3        | Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач   |
| Б1.В.01       | Введение в профессиональную деятельность   |
| Б1.О.16       | Философия  |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>УК-2</b>   | <b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>  |
| УК-2.1        | Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность  |
| УК-2.2        | Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности |
| УК-2.3        | Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией   |
| Б1.В.03       | Экономика организации  |
| Б1.В.04       | Правоведение   |
| Б1.В.10       | Управление эффективностью деятельности промышленного предприятия   |
| Б1.В.11       | Энергосберегающие технологии в промышленности  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| ФТД.02        | Технологии создания StartUp  |
| <b>УК-3</b>   | <b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>   |
| УК-3.1        | Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы   |
| УК-3.2        | Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей  |
| УК-3.3        | Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Социальное взаимодействие и саморазвитие   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Социально-психологические аспекты инклюзивного образования   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| <b>УК-4</b>   | <b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>  |
| УК-4.1        | Знает конституционно-правовые основы и нормы современного русского языка как государственного; особенности официально-делового стиля и речевого этикета в российской практике. Понимает базовые принципы межкультурной деловой коммуникации и ключевые различия в деловых стилях русского и изучаемого иностранного языка   |
| УК-4.2        | Умеет применять нормы русского языка для создания и анализа официальных документов и публичных выступлений; использовать стратегии делового общения (аргументация, ведение дискуссии) в соответствии с российскими нормами. Способен адаптировать эти навыки для построения устных и письменных деловых коммуникаций на иностранном языке, учитывая стилевые и культурные особенности |
| УК-4.3        | Владеет навыками грамотного оформления деловых документов и ведения профессиональной переписки на русском языке. Обладает базовыми навыками чтения и анализа профессиональных текстов на иностранном языке, а также навыками подготовки устных деловых сообщений (презентация, переговоры) с учетом норм как русского, так и иностранного языкового сообщества                        |
| Б1.В.02       | Русский язык как государственный  |
| Б1.О.07       | Иностранный язык  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>УК-5</b>   | <b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>   |
| УК-5.1        | Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции                 |
| УК-5.2        | Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия  |
| УК-5.3        | Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; навыками самостоятельного критического мышления  |
| Б1.В.05       | Основы российской государственности   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Социально-психологические аспекты инклюзивного образования  |
| Б1.О.09       | История России  |
| Б1.О.16       | Философия   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>УК-6</b>   | <b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>  |
| УК-6.1        | Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  |
| УК-6.2        | Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации  |
| УК-6.3        | Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования  |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| Б1.В.01       | Введение в профессиональную деятельность  |
| Б1.В.06       | Передовые производственные технологии   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Социальное взаимодействие и саморазвитие  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Социально-психологические аспекты инклюзивного образования  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| ФТД.01        | Тайм-менеджмент   |
| <b>УК-7</b>   | <b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>   |
| УК-7.1        | Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни  |
| УК-7.2        | Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни   |
| УК-7.3        | Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
| Б1.О.02       | Физическая культура и спорт   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура  |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Спортивные и подвижные игры   |
| Б1.О.ДВ.01.03 | Фитнес-культура   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>УК-8</b>   | <b>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</b>   |
| УК-8.1        | Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества |
| УК-8.2        | Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению   |
| УК-8.3        | Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций   |
| Б1.В.17       | Основы военной подготовки   |
| Б1.О.03       | Безопасность жизнедеятельности  |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>УК-9</b>   | <b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>   |

| Индекс       | Содержание  |
|--------------|---|
| УК-9.1       | Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков |
| УК-9.2       | Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками  |
| УК-9.3       | Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей   |
| Б1.В.03      | Экономика организации   |
| Б3.01(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>УК-10</b> | <b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>  |
| УК-10.1      | Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции  |
| УК-10.2      | Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению  |
| УК-10.3      | Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности  |
| Б1.В.18      | Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции  |
| Б2.В.01(П)   | Производственная практика (технологическая практика)  |
| Б3.01(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| <b>ОПК-1</b> | <b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>  |
| ОПК-1.1      | Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности  |
| ОПК-1.2      | Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  |
| ОПК-1.3      | Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   |
| Б1.О.01      | Инженерная компьютерная графика   |
| Б1.О.10      | Информационные технологии   |
| Б1.О.13      | Автоматизация электротехнических расчетов   |
| Б1.О.20      | Управление качеством в технических системах   |
| Б1.О.22      | Основы промышленной автоматизации и робототехники   |
| Б1.О.26      | Интеллектуальные системы управления технологическими комплексами  |
| Б2.О.01(У)   | Учебная практика (ознакомительная практика)   |
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |
| <b>ОПК-2</b> | <b>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>  |

| Индекс       | Содержание   |
|--------------|--|
| ОПК-2.1      | Знает основные подходы к построению алгоритмов и языки программирования, применимые для написания компьютерных программ  |
| ОПК-2.2      | Умеет применять основные алгоритмические структуры для написания компьютерных программ, пригодных для практического применения   |
| ОПК-2.3      | Владеет навыками написания и отладки компьютерных программ, пригодных для практического применения   |
| Б1.О.14      | Алгоритмизация и программирование  |
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ОПК-3</b> | <b>Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b> |
| ОПК-3.1      | Знает фундаментальные законы природы, основные физические и математические законы  |
| ОПК-3.2      | Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера   |
| ОПК-3.3      | Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач   |
| Б1.О.06      | Техническая механика   |
| Б1.О.08      | Математика   |
| Б1.О.12      | Физика   |
| Б1.О.15      | Электроника  |
| Б1.О.17      | Теоретические основы электротехники  |
| Б1.О.19      | Теория вероятностей и математическая статистика  |
| Б1.О.21      | Теория автоматического управления  |
| Б1.О.23      | Дискретные системы управления  |
| Б3.01(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>ОПК-4</b> | <b>Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>  |
| ОПК-4.1      | Знает основные методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин  |
| ОПК-4.2      | Умеет использовать методы анализа, моделирования и расчета электрических цепей и электрических машин   |
| ОПК-4.3      | Владеет навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин   |
| Б1.О.04      | Электробезопасность и технология электромонтажных работ  |
| Б1.О.24      | Моделирование систем   |
| Б1.О.25      | Программные средства систем электропривода   |
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ОПК-5</b> | <b>Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b>                                 |
| ОПК-5.1      | Знает области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструкционных и электротехнических материалов   |
| ОПК-5.2      | Умеет использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности   |
| ОПК-5.3      | Владеет навыками расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности   |
| Б1.О.11      | Электротехнические материалы и элементы электронной техники  |
| Б2.О.01(У)   | Учебная практика (ознакомительная практика)  |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ОПК-6</b>  | <b>Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</b>   |
| ОПК-6.1       | Знает методы и способы измерения электрических и неэлектрических величин   |
| ОПК-6.2       | Умеет выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин  |
| ОПК-6.3       | Владеет навыками обработки и оценки результатов погрешности измерений  |
| Б1.О.05       | Метрология и технические измерения   |
| Б1.О.18       | Общая энергетика   |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-1</b>   | <b>Способен проводить обследование оборудования объектов профессиональной деятельности</b>   |
| ПК-1.1        | Знает методики определения характеристик оборудования при различных режимах работы   |
| ПК-1.2        | Умеет определять параметры оборудования при различных режимах работы согласно требованиям технического задания   |
| ПК-1.3        | Владеет навыками составления отчета по результатам выполненного обследования оборудования  |
| Б1.В.07       | Электрические и электронные аппараты   |
| Б1.В.09       | Электрические машины   |
| Б1.В.12       | Элементы систем автоматики   |
| Б1.В.13       | Силовая электроника  |
| Б1.В.16       | Системы объектно-ориентированного электропривода   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электропривод типовых механизмов   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Электропривод общего назначения  |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (технологическая практика)   |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-2</b>   | <b>Способен к разработке комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода</b>   |
| ПК-2.1        | Знает правила составления и выполнения технического задания на разработку проекта системы электропривода   |
| ПК-2.2        | Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об оборудовании для написания документов, проведения расчетов, выполнения текстовых и графических разделов проекта системы электропривода |
| ПК-2.3        | Владеет навыками оформления разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода  |
| Б1.В.08       | Микропроцессорные устройства систем управления   |
| Б1.В.14       | Системы управления электроприводами  |
| Б1.В.15       | Проектирование элементов автоматизированных систем   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Электрический привод   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы теории электропривода   |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (технологическая практика)   |

| Индекс      | Содержание   |
|-------------|--|
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная практика)                       |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

**Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)**

| Индекс        | Дисциплина  | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|               |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.В.01       | Введение в профессиональную деятельность                    | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 48           | 1                   | УК-6, УК-1  | ПЭИТ    |
| Б1.В.04       | Правоведение  | 3     | 108  |      | КтР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 84           | 1                   | УК-2        | ПЧП     |
| Б1.В.05       | Основы российской государственности                         | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 48           | 1                   | УК-5        | ОиГ     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Социальное взаимодействие и саморазвитие                    | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 18                      | 6    |      | 12  |     | 54           | 1                   | УК-6, УК-3  | ОиГ     |
| Б1.О.01       | Инженерная компьютерная графика                             | 3     | 108  |      | РГР; 3   |      | 32                      | 8    | 24   |     |     | 76           | 1                   | ОПК-1       | АСКП    |
| Б1.О.08       | Математика  | 6     | 216  |      | КтР; Э   | 35   | 49                      | 24   |      | 24  | 1   | 132          | 1, 2                | ОПК-3       | ПМ      |
| Б1.О.09       | История России  | 2     | 72   |      | 3        |      | 64                      | 32   |      | 32  |     | 8            | 1, 2                | УК-5        | ИПиЛ    |
| Б1.О.10       | Информационные технологии                                   | 4     | 144  |      | РГР; Э   | 35   | 37                      | 12   | 24   |     | 1   | 72           | 1                   | ОПК-1       | ПУРИС   |
| Б1.О.11       | Электротехнические материалы и элементы электронной техники | 4     | 144  |      | РГР; Э   | 35   | 49                      | 24   | 24   |     | 1   | 60           | 1                   | ОПК-5       | ЭМ      |
| Б1.О.12       | Физика  | 4     | 144  |      | КтР; 3   |      | 48                      | 12   | 12   | 24  |     | 96           | 1, 2, 3             | ОПК-3       | ТЭУ     |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура                              |       | 72   |      | 3        |      | 48                      |      |      | 48  |     | 24           | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7        | ФВС     |
| Итого         |   | 32    | 504  |      |          | 105  | 417                     | 154  | 84   | 176 | 3   | 702          |                     |             |         |

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

**Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)**

| Индекс        | Дисциплина  | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|               |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.О.04       | Электробезопасность и технология электромонтажных работ | 4     | 144  |      | РГР; 3   |      | 56                      | 28   | 28   |     |     | 88           | 2                   | ОПК-4       | ЭМ      |
| Б1.О.06       | Техническая механика                                    | 2     | 72   |      | РГР; 3   |      | 28                      | 14   |      | 14  |     | 44           | 2                   | ОПК-3       | КСиМ    |
| Б1.О.07       | Иностранный язык  | 4     | 144  |      | КтР; 3   |      | 28                      |      |      | 28  |     | 116          | 2                   | УК-4        | ИПиЛ    |
| Б1.О.08       | Математика  | 4     | 144  |      | КтР; Э   | 35   | 57                      | 28   |      | 28  | 1   | 52           | 1, 2                | ОПК-3       | ПМ      |
| Б1.О.09       | История России  | 2     | 72   |      | 3        |      | 64                      | 32   |      | 32  |     | 8            | 1, 2                | УК-5        | ИПиЛ    |
| Б1.О.12       | Физика  | 4     | 144  |      | КтР; 3   |      | 56                      | 14   | 14   | 28  |     | 88           | 1, 2, 3             | ОПК-3       | ТЭУ     |
| Б1.О.13       | Автоматизация электротехнических расчетов               | 3     | 108  |      | РГР; 3   |      | 42                      | 14   | 28   |     |     | 66           | 2                   | ОПК-1       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.14       | Алгоритмизация и программирование                       | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   | 28   | 14  | 1   | 74           | 2                   | ОПК-2       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.20       | Управление качеством в технических системах             | 3     | 108  |      | РГР; Э   | 35   | 37                      | 12   | 24   |     | 1   | 36           | 2                   | ОПК-1       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура                          |       | 72   |      | 3        |      | 56                      |      |      | 56  |     | 16           | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7        | ФВС     |
| Итого         |   | 31    | 432  |      |          | 105  | 495                     | 170  | 122  | 200 | 3   | 588          |                     |             |         |

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

**Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)**

| Индекс        | Дисциплина                                      | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|               |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.В.06       | Передовые производственные технологии           | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 28                      | 14   |      | 14  |     | 44           | 3                   | УК-6        | ПЭИТ    |
| Б1.В.08       | Микропроцессорные устройства систем управления  | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 48                      | 24   | 24   |     |     | 96           | 3, 4                | ПК-2        | ЭПАПУ   |
| Б1.О.05       | Метрология и технические измерения              | 2     | 72   |      | РГР; 3   |      | 36                      | 24   | 12   |     |     | 36           | 3                   | ОПК-6       | ЭМ      |
| Б1.О.12       | Физика  | 4     | 144  |      | КтР; Э   | 35   | 49                      | 12   | 12   | 24  | 1   | 60           | 1, 2, 3             | ОПК-3       | ТЭУ     |
| Б1.О.15       | Электроника                                     | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   | 28   | 14  | 1   | 74           | 3                   | ОПК-3       | ПЭИТ    |
| Б1.О.16       | Философия                                       | 3     | 108  |      | КтР; ЗД  |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 84           | 3                   | УК-1, УК-5  | ОиГ     |
| Б1.О.17       | Теоретические основы электротехники             | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 56                      | 28   | 14   | 14  |     | 88           | 3, 4                | ОПК-3       | ЭМ      |
| Б1.О.18       | Общая энергетика                                | 3     | 108  |      | РГР; ЗД  |      | 52                      | 28   | 24   |     |     | 56           | 3                   | ОПК-6       | ЭМ      |
| Б1.О.19       | Теория вероятностей и математическая статистика | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 48           | 3                   | ОПК-3       | ПМ      |
| Б1.О.21       | Теория автоматического управления               | 5     | 180  |      | ЗД; КР   |      | 62                      | 24   | 24   | 12  | 2   | 118          | 3, 4                | ОПК-3       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура                  |       | 72   |      | 3        |      | 24                      |      |      | 24  |     | 48           | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7        | ФВС     |
| Итого         |   | 34    | 324  |      |          | 70   | 474                     | 206  | 138  | 126 | 4   | 752          |                     |             |         |

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина   | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------------|--|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|               |  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.В.07       | Электрические и электронные аппараты                             | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 49                      | 24   | 24   |     | 1   | 95           | 4                   | ПК-1        | ЭМ      |
| Б1.В.08       | Микропроцессорные устройства систем управления                   | 5     | 180  |      | ЗД; КП   |      | 73                      | 28   | 28   | 14  | 3   | 107          | 3, 4                | ПК-2        | ЭПАПУ   |
| Б1.В.09       | Электрические машины   | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   | 28   | 14  | 1   | 74           | 4                   | ПК-1        | ЭМ      |
| Б1.В.10       | Управление эффективностью деятельности промышленного предприятия | 3     | 108  |      | КтР; ЗД  |      | 42                      | 14   |      | 28  |     | 66           | 4                   | УК-2        | ПЭИТ    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Электрический привод   | 6     | 216  |      | РГР; Э   | 35   | 85                      | 28   | 28   | 28  | 1   | 96           | 4, 5                | ПК-2        | ЭПАПУ   |
| Б1.О.17       | Теоретические основы электротехники                              | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 61                      | 24   | 24   | 12  | 1   | 84           | 3, 4                | ОПК-3       | ЭМ      |
| Б1.О.21       | Теория автоматического управления                                | 4     | 144  |      | РГР; Э   | 35   | 57                      | 28   | 14   | 14  | 1   | 52           | 3, 4                | ОПК-3       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.22       | Основы промышленной автоматики и робототехники                   | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 56                      | 28   | 28   |     |     | 88           | 4                   | ОПК-1       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура                                   |       | 36   |      | 3        |      | 28                      |      |      | 28  |     | 8            | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7        | ФВС     |
| Итого         |  | 36    | 720  |      |          | 140  | 522                     | 202  | 174  | 138 | 8   | 670          |                     |             |         |

## Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина                                 | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------------|--|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|               |  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.В.12       | Элементы систем автоматики                 | 4     | 144  |      | РГР; Э   | 35   | 49                      | 24   | 12   | 12  | 1   | 60           | 5                   | ПК-1        | ЭПАПУ   |
| Б1.В.13       | Силовая электроника                        | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 61                      | 24   | 24   | 12  | 1   | 84           | 5                   | ПК-1        | ЭПАПУ   |
| Б1.В.14       | Системы управления электроприводами        | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 48                      | 24   | 24   |     |     | 96           | 5, 6                | ПК-2        | ЭПАПУ   |
| Б1.В.17       | Основы военной подготовки                  | 2     | 72   |      | 3        |      | 44                      | 12   |      | 32  |     | 28           | 5                   | УК-8        | ПЧП     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Электрический привод                       | 5     | 180  |      | ЗД; КП   |      | 63                      | 24   | 24   | 12  | 3   | 117          | 4, 5                | ПК-2        | ЭПАПУ   |
| Б1.О.03       | Безопасность жизнедеятельности             | 2     | 72   |      | КтР; 3   |      | 36                      | 12   | 12   | 12  |     | 36           | 5                   | УК-8        | КТБ     |
| Б1.О.23       | Дискретные системы управления              | 3     | 108  |      | РГР; ЗД  |      | 48                      | 24   | 24   |     |     | 60           | 5                   | ОПК-3       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.24       | Моделирование систем                       | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 48                      | 24   | 24   |     |     | 96           | 5                   | ОПК-4       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.25       | Программные средства систем электропривода | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 48                      | 24   | 24   |     |     | 96           | 5                   | ОПК-4       | ЭПАПУ   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура             |       | 40   |      | 3        |      | 24                      |      |      | 24  |     | 16           | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7        | ФВС     |
| Итого         |  | 33    | 324  |      |          | 70   | 469                     | 192  | 168  | 104 | 5   | 689          |                     |             |         |

## Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина   | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции        | Кафедра |
|---------------|--|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|--------------------|---------|
|               |  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |                    |         |
| Б1.В.11       | Энергосберегающие технологии в промышленности                    | 3     | 108  |      | РГР; ЗД  |      | 42                      | 14   |      | 28  |     | 66           | 6                   | УК-2               | ЭПАПУ   |
| Б1.В.14       | Системы управления электроприводами                              | 6     | 216  |      | ЗД; КП   |      | 73                      | 28   | 28   | 14  | 3   | 143          | 5, 6                | ПК-2               | ЭПАПУ   |
| Б1.В.15       | Проектирование элементов автоматизированных систем               | 6     | 216  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   |      | 42  | 1   | 110          | 6                   | ПК-2               | ЭПАПУ   |
| Б1.В.16       | Системы объектно-ориентированного электропривода                 | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   |      | 42  | 1   | 74           | 6                   | ПК-1               | ЭПАПУ   |
| Б1.В.18       | Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции               | 2     | 72   |      | КтР; З   |      | 16                      | 8    |      | 8   |     | 56           | 6                   | УК-10              | ПЧП     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электропривод типовых механизмов                                 | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 71                      | 28   | 28   | 14  | 1   | 74           | 6                   | ПК-1               | ЭПАПУ   |
| Б1.О.26       | Интеллектуальные системы управления технологическими комплексами | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 57                      | 28   | 28   |     | 1   | 88           | 6                   | ОПК-1              | ЭПАПУ   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Прикладная физическая культура                                   |       | 36   |      | З        |      | 28                      |      |      | 28  |     | 8            | 1, 2, 3, 4, 5, 6    | УК-7               | ФВС     |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                      | 3     | 108  | 2    | З        |      | 2                       |      |      |     | 2   | 106          | 6                   | ОПК-1, УК-8, ОПК-5 | ЭПАПУ   |
| Итого         |  | 35    | 756  | 2    |          | 140  | 431                     | 162  | 84   | 176 | 9   | 725          |                     |                    |         |

**Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год**

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

| Индекс  | Дисциплина                       | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции | Кафедра |
|---------|----------------------------------|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|-------------|---------|
|         |                                  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |             |         |
| Б1.В.02 | Русский язык как государственный | 2     | 72   |      | КТР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 48           | 7                   | УК-4        | ОиГ     |
| Б1.В.03 | Экономика организации            | 2     | 72   |      | РГР; 3   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 48           | 7                   | УК-9, УК-2  | ЭкМ     |
| Б1.О.02 | Физическая культура и спорт      | 2     | 72   |      | 3        |      | 32                      | 8    |      | 24  |     | 40           | 7                   | УК-7        | ФВС     |
| Итого   |                                  | 6     |      |      |          |      | 80                      | 32   |      | 48  |     | 136          |                     |             |         |

**Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год**

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

| Индекс      | Дисциплина   | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции  | Кафедра |
|-------------|--|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|--|---------|
|             |  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |  |         |
| Б2.В.01(П)  | Производственная практика<br>(технологическая практика)                        | 18    | 648  | 12   | ЗД       |      | 9                       |      |      |     | 9   | 639          | 8                   | УК-10, ПК-1,<br>ПК-2   | ЭПАПУ   |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика<br>(преддипломная практика)                          | 6     | 216  | 4    | ЗД       |      | 8                       |      |      |     | 8   | 208          | 8                   | ПК-1, ПК-2,<br>УК-1  | ЭПАПУ   |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача<br>государственного экзамена                        | 3     | 108  |      |          | 36   |                         |      |      |     | 2   | 70           | 8                   | УК-5, ПК-1,<br>УК-2, УК-3,<br>ПК-2, УК-7,<br>УК-4, УК-6,<br>УК-10, ОПК-3,<br>УК-1, УК-8,<br>УК-9 | ЭПАПУ   |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты<br>и защита выпускной<br>квалификационной работы | 6     | 216  | 4    |          |      |                         |      |      |     | 13  | 203          | 8                   | ОПК-6, ПК-2,<br>ОПК-4, ОПК-1,<br>ПК-1, ОПК-2,<br>ОПК-5   | ЭПАПУ   |
| Итого       |  | 33    |      | 20   |          | 36   | 17                      |      |      |     | 32  | 1120         |                     |  |         |

**Свод**

| Показатель  | Итого  | Курс  |       |       |       |   |   |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|---|---|
|   |        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5 | 6 |
| Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.  | 246,00 | 63,00 | 70,00 | 68,00 | 45,00 |   |   |
| Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.   | 240,00 | 63,00 | 70,00 | 68,00 | 39,00 |   |   |
| Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.  | 204,00 | 63,00 | 70,00 | 65,00 | 6,00  |   |   |
| Объем Блока Б2 (практики), з.е.   | 27,00  |       |       | 3,00  | 24,00 |   |   |
| Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.  | 9,00   |       |       |       | 9,00  |   |   |
| Объем обязательной части от общего объема программы, %  | 49,00  |       |       |       |       |   |   |
| Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), % | 38,00  |       |       |       |       |   |   |