

**ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ЗА ДИСЦИПЛИНАМИ**

| Шифр     | Наименование блоков ОП, модулей, дисциплин, практик   | Кафедра | Семестр    | ЗЕ | Универсальные компетенции |   |   |      |   |   |    | Общепрофессиональные компетенции |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | Профессиональные компетенции |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---------|------------|----|---------------------------|---|---|------|---|---|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|          |   |         |            |    | 1                         | 2 | 3 | Ук-4 | 5 | 6 | 1и | 1                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1и | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |   |
|          | Блок 1. Дисциплины (модули)   |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1    | Обязательная часть  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.1  | Математическое моделирование устройств и систем   | РТиС    | 1          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  | + | + |   |   |   |   |   |   | +  |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.2  | Управление проектами  | ПиП ЭВС | 3          | 3  |                           | + | + |      |   | + |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    | +  |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.3  | Основы научных исследований   | РТиМБС  | 1          | 3  | +                         |   |   |      |   | + |    |                                  |   |   |   |   | + |   |   |   |    | +  |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.4  | Коммерциализация результатов научных исследований и разработок  | КиПР    | 4          | 3  |                           | + | + |      |   |   |    |                                  |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.5  | Программно-технические средства автоматизации   | ПиП ЭВС | 1          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  | + |   | + |   |   | + |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.6  | САПР в радиотехнике, электронике и связи  | ПиП ЭВС | 1          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   | + | + |   | +  |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.7  | Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях   | РТиС    | 2          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.8  | Иностранный язык в академической и профессиональной коммуникации  | ИЯиЛ    | 3          | 4  |                           |   |   | +    | + |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.9  | Современная теория управления в технических системах  | ПиП ЭВС | 3          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   | + | + | + |   |   |   | + |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.1.10 | Технологическое предпринимательство   | КиПР    | 3, 4       | 0  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.2    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.2.1  | Системная инженерия   | ПиП ЭВС | 1          | 4  | +                         |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   | + | + |   |   |   |
| М.1.2.2  | Системы искусственного интеллекта   | РТиС    | 1          | 4  |                           |   |   |      |   |   | +  |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | +                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.2.3  | Автоматизированное проектирование средств и систем управления   | ПиП ЭВС | 2          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   | + | + |   |   |
| М.1.2.4  | Алгоритмизация технологических процессов  | ПиП ЭВС | 2          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   | + | + |   |   |
| М.1.2.5  | Машинное обучение и анализ данных   | ПиП ЭВС | 2          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | +                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.2.6  | Защита интеллектуальной собственности   | ПиП ЭВС | 3          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| М.1.2.7  | Методы и средства проектирования систем ИИ  | РТиМБС  | 3          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   | + | + |   |   |   |   |
| М.1.2.8  | Технологии искусственного интеллекта в управлении и автоматизации   | ПиП ЭВС | 3          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   | + |   |   | + | + |   |   |   |
| М.1.2.9  | Информационные технологии проектирования интеллектуальных систем управления   | ПиП ЭВС | 4          | 6  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   | + |   | + | + |   |   |   |
| М.1.2.10 | Эксперимент: планирование, проведение и обработка результатов   | ПиП ЭВС | 4          | 4  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| М.1.2    | Элективные дисциплины (модули)  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.1.2.1  | Технологии виртуальной и дополненной реальности в системах управления / Программирование интеллектуальных систем управления           |         | 2          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   | + |   |   |   |   |   |
| М.1.2.2  | Автоматизация проектирования контроля и диагностики печатных плат / Методы описания алгоритмов управления технологическими процессами |         | 4          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   | + |   |   |
|          | Блок 2. Практика  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.2.1    | Обязательная часть  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.2.1.1  | Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)  | ПиП ЭВС | 1, 2, 3, 4 | 10 |                           |   |   |      |   |   |    |                                  | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +                            | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
| М.2.1.2  | Научно-исследовательская работа   | ПиП ЭВС | 2          | 15 |                           |   |   |      |   |   |    |                                  | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.2.1.3  | Преддипломная практика  | ПиП ЭВС | 4          | 9  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +                            | + | + | + | + | + | + | + | + |   |
| М.2.2    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.2.2.1  | Технологическая (проектно-технологическая) практика   | ПиП ЭВС | 3          | 3  |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   | + | + | + | + | + | + | + | + |
|          | Блок 3. Государственная итоговая аттестация   |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.3.1    | Обязательная часть  |         |            |    |                           |   |   |      |   |   |    |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.3.1.1  | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | ПиП ЭВС | 4          | 6  | +                         | + | + | +    | + | + | +  | +                                | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +                            | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

3 3 3 2 2 3 2 6 6 6 5 5 5 7 6 5 6 5 7 5 5 5 5 7 6 6