







|   |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
|---|--|---|----|---|-----|------|------|-----|-----|-----|----|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----|-----|---|--|---|----|----|
| 1   | Современные средства программирования  |   | 5  | 5 | 108 | 108  | 48   | 8   | 52  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 108 |   | 3  | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-8 В18 В19 В40          | 8  | 3  |
| 2   | Параллельное программирование  |   | 5  | 5 | 108 | 108  | 48   | 8   | 52  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 108 |   | 3  | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-8 В37 В38 В39 В40      | 8  | 8  |
| 3   | Микропроцессорные системы  |   | 5  | 5 | 108 | 108  | 48   | 8   | 52  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-8 В18 В19 В40 | 8   | 8  |    |
| 33  | Всего  |   | 1  | 1 | 108 | 108  | 48   | 8   | 52  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 |  | 8   |    |    |
| Б1-ОПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору                       |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Основы моделирования систем  | 7 |    | 7 | 144 | 144  | 48   | 8   | 34  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 90  |     | 4 | ОПК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-10 ПК-11 ПК-14 В18 В19 В40      | 8   | 4  |    |
| 2   | Моделирование систем (Matlab)  | 7 |    | 7 | 144 | 144  | 48   | 8   | 34  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 90  |     | 4 | ОПК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-10 ПК-11 ПК-14 В18 В19 В40      | 8   | 8  |    |
| 34  | Всего  | 1 |    | 1 | 144 | 144  | 48   | 8   | 34  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 90  |     | 4 |  | 8   |    |    |
| Б1-ОПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору                       |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Интеллектуальные диалоговые системы  | 6 |    |   | 144 | 144  | 45   |     | 54  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 99  |     | 4 | ПК-4 ПК-10-ПК-12 ПК-15 ПК-17 В18 В19 В40           | 15  | 4  |    |
| 2   | Семантические технологии в информационных системах   | 6 |    |   | 144 | 144  | 45   |     | 54  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 99  |     | 4 | ПК-4 ПК-10-ПК-12 ПК-15 ПК-17 В18 В19 В40           | 15  | 15 |    |
| 35  | Всего  | 1 |    |   | 144 | 144  | 45   |     | 54  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 99  |     | 4 |  | 15  |    |    |
| Б1-ПМ Профессиональный модуль по выбору Всего ЗЕТ: 35 |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| Б1-ПМ.В.1   | Базы данных (теоретические основы баз данных)  | 5 | 10 | 2 | 2   | 1476 | 1476 | 645 | 27  | 579 | 32 |  |  | 56 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 108 |   | 3  | ПК-6 ПК-10 В23  | 16 | 3  |
| Б1-ПМ.В.2   | Организация обработки баз данных   | 7 |    | 7 | 216 | 216  | 80   | 8   | 74  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 162 |   | 6  | ПК-2 ПК-10 ПК-14 В18 В19 В40                                | 16 | 6  |
| Б1-ПМ.В.3   | Математические модели физических процессов в ядерных энергетических установках (Mathematical Models of Physical Processes in Nuclear Power Plants) | 8 |    |   | 72  | 72   | 30   |     | 42  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 72  |     | 2 | ПК-10 ПК-1.3 В18 В19 В40                           |   | 2  |    |
| Б1-ПМ.В.4   | Технология программирования кибернетических систем (управление программными проектами)   | 8 | 7  |   | 252 | 252  | 124  |     | 101 |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 225 |   | 7  | УК-6 ПК-2-ПК-18 ПК-1.1 ПК-1.2 В20 В21 В22                   | 16 | 7  |
| Б1-ПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору                        |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Методы оптимизации (специальные главы)   | 6 |    |   | 108 | 108  | 75   |     | 33  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 | ПК-11 В18 В19 В40                                  | 15  | 3  |    |
| 2   | Введение в теорию нейронных сетей  | 6 |    |   | 108 | 108  | 75   |     | 33  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 | ПК-11 В18 В19 В40                                  | 15  | 15 |    |
| 3   | Обработка аудиовизуальной информации   | 6 |    |   | 108 | 108  | 75   |     | 33  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 | ПК-11 В18 В19 В40                                  | 15  | 15 |    |
| 38  | Всего  | 1 |    |   | 108 | 108  | 75   |     | 33  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 108 |     | 3 |  | 15  |    |    |
| Б1-ПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору                        |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Логическое программирование (Logic Programming)  | 8 |    |   | 72  | 72   | 30   |     | 42  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 72  |     | 2 | УК-1 ПК-3 ПК-1.2 В18 В19 В40                       |   | 2  |    |
| 2   | Функциональное программирование (Functional Programming)   | 8 |    |   | 72  | 72   | 30   |     | 42  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 72  |     | 2 | ПК-3 ПК-1.2 В18 В19 В40                            |   |    |    |
| 3   | Инструментальные средства интеллектуального имитационного моделирования (Tool of Simulation Modeling)  | 8 |    |   | 72  | 72   | 30   |     | 42  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 72  |     | 2 | ПК-3 ПК-1.2 В18 В19 В40                            |   |    |    |
| 39  | Всего  | 1 |    |   | 72  | 72   | 30   |     | 42  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 72  |     | 2 |  |   |    |    |
| Б1-ПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору                        |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Учебно-исследовательская работа (курсовой проект в области программной инженерии кибернетических систем)   | 6 |    |   | 288 | 288  | 90   | 15  | 147 |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 252 |   | 8  | УК-1 УК-3 УК-6 ПК-1-ПК-6 ПК-11-ПК-18 ПК-1.1 В17-В23 В37-В40 | 45 | 8  |
| 2   | Учебно-исследовательская работа (курсовой проект в области программной инженерии интеллектуальных систем)  | 6 |    |   | 288 | 288  | 90   | 15  | 147 |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 252 |   | 8  | УК-1 УК-3 УК-6 ПК-1-ПК-6 ПК-11-ПК-18 ПК-1.1 В17-В23 В37-В40 | 45 | 45 |
| 40  | Всего  | 1 |    |   | 288 | 288  | 90   | 15  | 147 |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 252 |   | 8  |   | 45 |    |
| Б1-ПМ.ДВ4 Дисциплины по выбору                        |  |   |    |   |     |      |      |     |     |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |   |  |   |    |    |
| 1   | Динамические интеллектуальные системы  | 7 |    | 7 | 144 | 144  | 48   | 8   | 34  |     |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    | 22  | 90  |   | 4  | ПК-10-ПК-12 ПК-1.2 В18 В19 В40                              | 16 | 4  |



| Учебная практика       |      |     |           |      |           |              |             |       |            | Перечень реализуемых компетенций | ЗЕТ  |         | Студентов |        |
|------------------------|------|-----|-----------|------|-----------|--------------|-------------|-------|------------|----------------------------------|--|---------|-----------|--------|
| Вид                    | Сем. | П/Г | Студентов | Нед. | Закр.каф. | Трудоёмкость | Норматив 1  | Часов | Норматив 2 |                                  | Часов                                      | Эксперт |           | Расчет |
| Учебная практика (НИР) | 6    |     |           | 2    | 22        |              | на студента | 3,00  |            |                                  | УК-1 УКЦ-3 УК-3 ПК-1-ПК-18 В17-В23 В37-В40 |         | 3         |        |
|                        |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |  |         |           |        |
|                        |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |  |         |           |        |
|                        |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |  |         |           |        |
|                        |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |  |         |           |        |
| Итого                  |      |     |           | 2    |           |              |             |       |            |                                  |  |         | 3         |        |

| Производственная практика       |      |     |           |      |           |              |             |       |            | Перечень реализуемых компетенций | ЗЕТ   |         | Студентов |        |
|---------------------------------|------|-----|-----------|------|-----------|--------------|-------------|-------|------------|----------------------------------|---|---------|-----------|--------|
| Вид                             | Сем. | П/Г | Студентов | Нед. | Закр.каф. | Трудоёмкость | Норматив 1  | Часов | Норматив 2 |                                  | Часов   | Эксперт |           | Расчет |
| Производственная практика (НИР) | 8    |     |           | 6    | 22        |              | на студента | 3,00  |            |                                  | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1-ПК-18 ПК-1.1-ПК-1.3 В17-В23 В37-В40 |         | 9         |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |   |         |           |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |   |         |           |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |   |         |           |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |   |         |           |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  |   |         |           |        |
| Итого                           |      |     |           | 6    |           |              |             |       |            |                                  |   |         | 9         |        |
|                                 |      |     |           |      |           |              |             |       |            |                                  | Всего   | 24      |           |        |

Компетенции, формируемые по:  
 Выпускной квалификационной работе  
 Государственному экзамену по направлению

УК-1 УК-2 УК-3 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1-ПК-18 ПК-1.1-ПК-1.3 В17-В23 В37-В40

9

Руководство научной программой (код кафедры) 22