



### III. План учебного процесса

| Каф.  | Особенность реализации <sup>2</sup> | №  | Код        | Наименование дисциплины                                   | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров) |                      |    |    | Итого |      |                   |                     | Распределение академических часов по видам занятий |     |     |        |       |      | Распределение З.Е. по курсам и семестрам |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
|---|-------------------------------------|----|------------|---|---|----------------------|----|----|-------|------|-------------------|---------------------|--|-----|-----|--------|-------|------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------|--|
|   |                                     |    |            |   | Экз.  | Зач./Зач. с оценкой* | КП | КР | З.Е.  | Час. | Часы практ. подг. | Контакт. раб., час. | Аудиторные   |     |     |        |       | СРС  | Экз.                                     | 1 курс |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        |                               |  |
|   |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     | Лек.   | ПР  | ЛР  | КП, КР | Всего |      |  | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. |                               |  |
|   |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |     |     |        |       |      |  |        |        |        |        |        |        |        |        | количество недель в семестрах |  |
| 17  | 17                                  | 17 | 17         | 17  | 17  | 17                   | 17 | 10 |       |      |                   |                     |  |     |     |        |       |      |  |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4          | 5   | 6   | 7                    | 8  | 9  | 10    | 11   | 12                | 13                  | 14   | 15  | 16  | 17     | 18    | 19   | 20                                       | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     | 26     | 27     | 28     |                               |  |
| <b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>                                  |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |     |     |        |       |      |  |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |     |     |        |       |      |  |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 61  |                                     | 1  | Б.1.Б.1    | Философия   | 2   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 52                  | 34   | 17  |     |        | 51    | 39   | 54                                       |        | 4      |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 61  |                                     | 2  | Б.1.Б.2    | История (история России, всеобщая история)                | 1   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 52                  | 34   | 17  |     |        | 51    | 21   | 36                                       | 3      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 63  |                                     | 3  | Б.1.Б.3    | Иностранный язык  | 2   | 1                    |    |    | 7     | 252  |                   | 103                 |  | 102 |     |        | 102   | 114  | 36                                       | 3      | 4      |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 6   |                                     | 4  | Б.1.Б.4.1  | Безопасность жизнедеятельности                            |   | 1                    |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   |     | 17  |        | 34    | 74   |  | 3      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| ВЦ  |                                     | 5  | Б.1.Б.4.2  | Основы военной подготовки                                 |   | 6*                   |    |    | 3     | 108  |                   | 72                  | 34   | 34  |     |        | 68    | 40   |  |        |        |        |        |        | 3      |        |        |                               |  |
| 64  |                                     | 6  | Б.1.Б.5    | <i>Физическая культура и спорт</i><br>Физическая культура |   | 1                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   | 17  |     |        | 34    | 38   |  | 2      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 7  | Б.1.Б.6    | Основы проектной деятельности                             |   | 3                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  |  | 34  |     |        | 34    | 38   |  |        |        | 2      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 81  |                                     | 8  | Б.1.Б.7    | Экономика   |   | 3                    |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   | 17  |     |        | 34    | 74   |  |        |        | 3      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 85  |                                     | 9  | Б.1.Б.8    | Информационное право                                      |   | 3                    |    |    | 2     | 72   |                   | 17                  |  | 17  |     |        | 17    | 55   |  |        |        | 2      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 2   |                                     | 10 | Б.1.Б.9    | Теория вероятностей                                       | 3   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 52                  | 34   | 17  |     |        | 51    | 21   | 36                                       |        |        | 3      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 82  |                                     | 11 | Б.1.Б.10   | Технико-экономическое обоснование принятия решений        |   | 8                    |    |    | 2     | 72   |                   | 20                  | 10   | 10  |     |        | 20    | 52   |  |        |        |        |        |        |        |        | 2      |                               |  |
| 1   |                                     | 12 | Б.1.Б.11.1 | Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра    | 1   |                      |    |    | 5     | 180  |                   | 69                  | 34   | 34  |     |        | 68    | 76   | 36                                       | 5      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 1   |                                     | 13 | Б.1.Б.11.2 | Математика. Математический анализ                         | 1,2   |                      |    |    | 10    | 360  |                   | 138                 | 68   | 68  |     |        | 136   | 116  | 108                                      | 5      | 5      |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 3   |                                     | 14 | Б.1.Б.12   | Физика  | 1   | 2*                   |    |    | 7     | 252  |                   | 103                 | 68   |     | 34  |        | 102   | 96   | 54                                       | 4      | 3      |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 15 | Б.1.Б.13   | Операционные системы                                      | 6   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 69                  | 34   |     | 34  |        | 68    | 40   | 36                                       |        |        |        |        | 4      |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 16 | Б.1.Б.14   | Основы теории информации                                  | 1   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 52                  | 17   |     | 34  |        | 51    | 57   | 36                                       | 4      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 33  |                                     | 17 | Б.1.Б.15   | Защита информации   | 7   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 52                  | 34   |     | 17  |        | 51    | 39   | 54                                       |        |        |        |        |        |        |        | 4      |                               |  |
| 31  |                                     | 18 | Б.1.Б.16   | Электротехника  | 4   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 52                  | 34   |     | 17  |        | 51    | 57   | 36                                       |        |        |        | 4      |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 19 | Б.1.Б.17   | Электроника   | 4   |                      |    |    | 5     | 180  |                   | 69                  | 34   |     | 34  |        | 68    | 76   | 36                                       |        |        |        | 5      |        |        |        |        |                               |  |
| 14  | 4                                   | 20 | Б.1.Б.18   | Информатика   |   | 1                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   |     | 34  |        | 51    | 21   |  | 2      |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 21 | Б.1.Б.19   | Основы программирования                                   | 2,3   |                      |    | 3  | 9     | 324  |                   | 189                 | 68   | 34  | 68  | 17     | 187   | 47   | 90                                       |        | 5      | 4      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 22 | Б.1.Б.20   | Технология программирования                               | 5   | 4*                   |    |    | 6     | 216  |                   | 86                  | 51   |     | 34  |        | 85    | 95   | 36                                       |        |        |        | 3      | 3      |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 23 | Б.1.Б.21   | Базы данных   | 4   |                      |    | 5  | 5     | 180  |                   | 86                  | 34   |     | 34  | 17     | 85    | 68   | 27                                       |        |        |        | 4      | 1      |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 24 | Б.1.Б.22   | Алгоритмы и структуры данных                              | 3   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 69                  | 34   |     | 34  |        | 68    | 40   | 36                                       |        |        | 4      |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 25 | Б.1.Б.23   | Сети ЭВМ и телекоммуникации                               | 7   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 52                  | 17   |     | 34  |        | 51    | 30   | 27                                       |        |        |        |        |        |        |        | 3      |                               |  |
|   |                                     |    |            | <b>Итого:</b>   | 19  | 11                   |    | 2  | 106   | 3816 |                   | 1624                | 741  | 418 | 425 | 34     | 1618  | 1424 | 774                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |     |     |        |       |      |  |        |        |        |        |        |        |        |        |                               |  |
| 14  |                                     | 26 | Б.1.В.1    | Схемотехника  | 5   |                      |    |    | 5     | 180  |                   | 17                  | 52   |     | 17  |        | 51    | 84   | 45                                       |        |        |        |        | 5      |        |        |        |                               |  |





| 1  | 2 | 3  | 4      | 5  | 6  | 7          | 8 | 9 | 10  | 11   | 12 | 13     | 14 | 15  | 16 | 17 | 18  | 19  | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|--|---|----|--------|--|----|------------|---|---|-----|------|----|--------|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b> |   |    |        |  |    |            |   |   |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   | 64 | Б.3    | Государственная итоговая аттестация            |    |            |   |   | 9   | 324  |    | 14     |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  |
|  |   |    |        | <b>Итого по блоку:</b>                         |    |            |   |   | 9   | 324  |    | 14     |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>ФТД Факультативные дисциплины</b>           |   |    |        |  |    |            |   |   |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14   |   | 65 | ФТД.1  | Визуальное представление объектов              |    | 4          |   | 4 | 2   | 72   | 11 | 17     |    |     |    | 17 | 17  | 55  |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |
| 14   |   | 66 | ФТД.2  | Монтаж печатных плат                           |    | 5          |   |   | 2   | 72   | 17 | 34     |    | 34  |    |    | 34  | 38  |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |
| 14   |   | 67 | ФТД.3  | Практика разработки вычислительных систем      |    | 6          |   | 6 | 2   | 72   | 11 | 17     |    |     |    | 17 | 17  | 55  |    |    |    |    |    |    | 2  |    |    |
| 14   |   | 68 | ФТД.4  | Языки разметки и представления данных          |    | 7          |   |   | 2   | 72   | 11 | 34     | 17 |     | 17 |    | 34  | 38  |    |    |    |    |    |    |    | 2  |    |
| 14   |   | 69 | ФТД.5  | Исследовательская и технологическая подготовка |    | 8          |   |   | 2   | 72   | 6  | 20     | 10 | 10  |    |    | 20  | 52  |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |
| 14   |   | 70 | ФТД.6  | Проектная деятельность                         |    | 5,6*,7*,8* |   |   | 8   | 288  | 47 | 244    |    | 244 |    |    | 244 | 44  |    |    |    |    |    | 2  | 2  | 2  | 2  |
| 42   |   | 71 | ФТД.7  | ИТ-модуль "Основы Frontend-разработки"         |    | 5,6*       |   |   | 7   | 252  |    | 2      | 34 | 85  |    |    | 119 | 133 |    |    |    |    |    | 3  | 4  |    |    |
|  |   |    | ИТОГО: | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)     |    |            |   |   | 240 | 8968 |    | 3210,8 |    |     |    |    |     |     |    | 31 | 29 | 26 | 34 | 27 | 33 | 27 | 33 |
|  |   |    |        | Число курсовых работ                           |    |            |   | 3 |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |        | Число курсовых проектов                        |    |            |   | 1 |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |        | Число зачетов                                  |    | 38         |   |   |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |   |    |        | Число экзаменов                                | 35 |            |   |   |     |      |    |        |    |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Примечание:**

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

<sup>2</sup> Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

| IV. Практики               |      |      | V. Государственная итоговая аттестация               |   |
|----------------------------|------|------|--|---|
| Наименование видов практик | Сем. | З.Е. |  |   |
| Учебная практика           | 2,4  | 9    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Производственная практика  | 6,8  | 14   |  |   |

Составил(и)

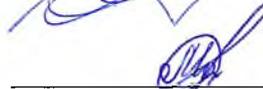
Руководитель ОП

к.т.н., доц.



В.И. Оленев

Сотрудник УМО



*М. М. Маскатулин*

Зав. кафедрой №14

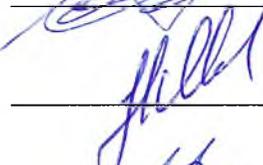
к.т.н., доц.



В.И. Оленев

Директор института №1

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель  
методической комиссии

к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.И. Соколова





