



### 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. |
|                                    |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 17                                 | 17                                  | 17 | 17         | 17  | 17  | 17                   | 17 | 17 | 17    | 17   | 17                | 17                  | 17   | 17 | 17 | 17     | 17    |     |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 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  |                   | 35                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 56  | 54                                       |        | 4      |        |        |        |        |        |        |
| 61                                 |                                     | 2  | Б.1.Б.2.1  | История России  | 2   | 1*                   |    |    | 4     | 144  |                   | 120                 | 85   | 34 |    |        | 119   | 7   | 18                                       | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |
| 61                                 |                                     | 3  | Б.1.Б.2.2  | Основы российской государственности   |   | 1*                   |    |    | 2     | 72   |                   | 54                  | 18   | 36 |    |        | 54    | 18  |  | 2      |        |        |        |        |        |        |        |
| 63                                 |                                     | 4  | Б.1.Б.3    | Иностранный язык  | 2   | 1                    |    |    | 7     | 252  |                   | 69                  |  | 68 |    |        | 68    | 148 | 36                                       | 3      | 4      |        |        |        |        |        |        |
| 6                                  |                                     | 5  | Б.1.Б.4.1  | Безопасность жизнедеятельности  |   | 1                    |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   |    | 17 |        | 34    | 74  |  | 3      |        |        |        |        |        |        |        |
| 6                                  |                                     | 6  | Б.1.Б.4.2  | Основы военной подготовки   |   | 6*                   |    |    | 3     | 108  |                   | 72                  | 34   | 34 |    |        | 68    | 40  |  |        |        |        |        | 3      |        |        |        |
| <i>Физическая культура и спорт</i> |                                     |    |            |   |   |                      |    |    |       |      |                   |                     |  |    |    |        |       |     |  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 64                                 |                                     | 7  | Б.1.Б.5    | Физическая культура   |   | 1                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 38  |  | 2      |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 8  | Б.1.Б.6.1  | Информатика   | 1   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 52                  | 17   |    | 34 |        | 51    | 21  | 36                                       | 3      |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                                  | 4                                   | 9  | Б.1.Б.6.2  | Основы цифровой грамотности   | 1   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   |    | 34 |        | 51    | 21  | 36                                       | 3      |        |        |        |        |        |        |        |
| 81                                 |                                     | 10 | Б.1.Б.7    | Экономика   |   | 3                    |    |    | 3     | 108  |                   | 34                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 74  |  |        |        | 3      |        |        |        |        |        |
| 85                                 |                                     | 11 | Б.1.Б.8    | Информационное право  |   | 3                    |    |    | 2     | 72   |                   | 17                  |  | 17 |    |        | 17    | 55  |  |        |        | 2      |        |        |        |        |        |
| 3                                  |                                     | 12 | Б.1.Б.9    | Физика  | 1   | 2*                   |    |    | 7     | 252  |                   | 103                 | 68   |    | 34 |        | 102   | 96  | 54                                       | 4      | 3      |        |        |        |        |        |        |
| 1                                  |                                     | 13 | Б.1.Б.10.1 | Математика. Математический анализ   | 1,2   |                      |    |    | 7     | 252  |                   | 138                 | 68   | 68 |    |        | 136   | 26  | 90                                       | 4      | 3      |        |        |        |        |        |        |
| 1                                  |                                     | 14 | Б.1.Б.10.2 | Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра                      | 1   |                      |    |    | 5     | 180  |                   | 69                  | 34   | 34 |    |        | 68    | 76  | 36                                       | 5      |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 15 | Б.1.Б.10.3 | Теория вероятностей   | 3   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 52                  | 34   | 17 |    |        | 51    | 21  | 36                                       |        |        | 3      |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 16 | Б.1.Б.11   | Основы программирования   | 2,3   |                      |    | 3  | 9     | 324  | 60                | 189                 | 68   | 34 | 68 | 17     | 187   | 47  | 90                                       |        | 5      | 4      |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 17 | Б.1.Б.12   | Дискретная математика   |   | 2                    |    |    | 3     | 108  | 7                 | 51                  | 34   | 17 |    |        | 51    | 57  |  |        | 3      |        |        |        |        |        |        |
| 14                                 |                                     | 18 | Б.1.Б.13   | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | 5   |                      |    |    | 3     | 108  |                   | 35                  | 17   | 17 |    |        | 34    | 38  | 36                                       |        |        |        |        | 3      |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 19 | Б.1.Б.14   | Алгоритмы и структуры данных  | 3   |                      |    |    | 4     | 144  | 20                | 69                  | 34   |    | 34 |        | 68    | 40  | 36                                       |        |        | 4      |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 20 | Б.1.Б.15   | Компьютерная графика  | 3   |                      |    |    | 4     | 144  |                   | 69                  | 34   |    | 34 |        | 68    | 22  | 54                                       |        |        | 4      |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 21 | Б.1.Б.16   | Основы проектной деятельности   |   | 3                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  |  | 34 |    |        | 34    | 38  |  |        | 2      |        |        |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 22 | Б.1.Б.17   | Моделирование   |   | 6                    |    |    | 2     | 72   |                   | 34                  | 17   |    | 17 |        | 34    | 38  |  |        |        |        | 2      |        |        |        |        |
| 2                                  |                                     | 23 | Б.1.Б.18   | Имитационное моделирование  | 7   |                      |    |    | 5     | 180  | 12                | 52                  | 34   |    | 17 |        | 51    | 75  | 54                                       |        |        |        |        | 2      |        | 5      |        |
| 82                                 |                                     | 24 | Б.1.Б.19   | Управление проектами  | 6   |                      |    |    | 4     | 144  | 17                | 69                  | 34   |    | 34 |        | 68    | 40  | 36                                       |        |        |        |        | 4      |        |        |        |
| 82                                 |                                     | 25 | Б.1.Б.20   | Интеллектуальные информационные системы                                     |   | 7*                   |    |    | 4     | 144  |                   | 85                  | 17   | 34 | 34 |        | 85    | 59  |  |        |        |        |        |        |        | 4      |        |
| 41                                 |                                     | 26 | Б.1.Б.21   | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                             | 5   |                      |    |    | 6     | 216  | 17                | 69                  | 34   |    | 34 |        | 68    | 94  | 54                                       |        |        |        |        | 6      |        |        |        |





| 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 |   |
|---|----|---------------|--|----|----|---|---|-----|------|-----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |    |               |  |    |    |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 2   | 59 | Б.2.В.1       | Производственная практика научно-исследовательская работа            |    | 4* |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |   |
| 2   | 60 | Б.2.В.2       | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика |    | 6* |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    |   |
| 2   | 61 | Б.2.В.3       | Производственная преддипломная практика                              |    | 8* |   |   | 6   | 216  | 160 | 4      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6 |
|   |    |               | <b>Итого:</b>  |    | 3  |   |   | 18  | 648  |     | 12     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |    | 4  |   |   | 21  | 756  |     | 29     |    | 17 |    |    | 17 | 91 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| <b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b>                  |    |               |  |    |    |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   | 62 | Б.3           | Государственная итоговая аттестация                                  |    |    |   |   | 9   | 324  |     | 14     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 9 |
|   |    |               | <b>Итого по блоку:</b>   |    |    |   |   | 9   | 324  |     | 14     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| <b>ФТД Факультативные дисциплины</b>                            |    |               |  |    |    |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 2   | 63 | ФТД.1         | Мультимедийные информационные системы                                |    | 5  |   |   | 1   | 36   |     | 17     | 17 |    |    |    | 17 | 19 |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |   |
| 2   | 64 | ФТД.2         | Методы математической физики   |    | 7  |   |   | 1   | 36   |     | 17     | 17 |    |    |    | 17 | 19 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1 |
|   |    | <b>ИТОГО:</b> | Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)                           |    |    |   |   | 240 | 8968 |     | 3164,8 |    |    |    |    |    |    |    | 31 | 29 | 26 | 34 | 27 | 33 | 29 | 31 |   |
|   |    |               | Число курсовых работ   |    |    |   |   |     |      |     | 5      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   |    |               | Число курсовых проектов  |    |    |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   |    |               | Число зачетов  |    | 38 |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   |    |               | Число экзаменов  | 33 |    |   |   |     |      |     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |

**Примечание:**

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

| IV. Практики               |       |      | V. Государственная итоговая аттестация               |   |
|----------------------------|-------|------|--|---|
| Наименование видов практик | Сем.  | З.Е. |  |   |
| Учебная практика           | 2     | 3    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Производственная практика  | 4,6,8 | 18   |  |   |

Составил(и)

Ответственный за ОП

доц., к.т.н.



В.А. Галанина

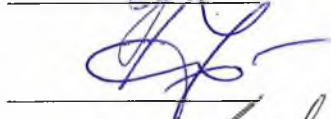
Сотрудник УМО



М.М. Маскатулин

Зав. кафедрой №2

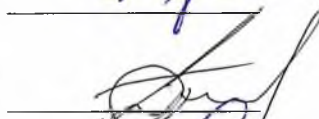
проф., д.ф.-м.н.



В.Г. Фарафонов

Руководитель направления

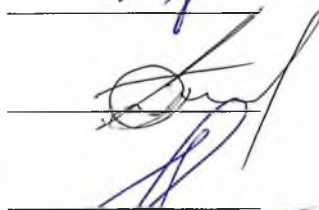
доц., д.пед.н.



А.Г. Степанов

Директор института ФПТИ

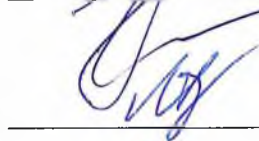
доц., д.т.н.



Е.А. Фролова

Председатель  
методической комиссии

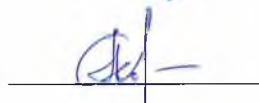
доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова





