





| -   | -             | -  | Форма контроля |       |             |    |          |     | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |              |      |      |           | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Закрепленная кафедра |  |
|---|---------------|--|----------------|-------|-------------|----|----------|-----|------------|------|------------------|----------|--------------|------|------|-----------|--------|------|--------|------|----------------------|--|
|   |               |  | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КР | Рефе рат | РГР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР   | Конт роль | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | Код                  | Наименование                             |
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование   |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                              |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                        | 2              |       |             | 2  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 72           | 72   | 99   | 9         |        | 5    |        |      |                      |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Сетевые базы данных  | 2              |       |             | 2  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 72           | 72   | 99   | 9         |        | 5    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Беспроводные технологии и компьютерные сети                  | 2              |       |             | 2  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 72           | 72   | 99   | 9         |        | 5    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                        | 2              |       |             |    |          | 2   | 6          | 6    | 216              | 216      | 52           | 52   | 155  | 9         |        | 6    |        |      |                      |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Перспективные технологии защиты информации                   | 2              |       |             |    |          | 2   | 6          | 6    | 216              | 216      | 52           | 52   | 155  | 9         |        | 6    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Анализ функционирования распределенных вычислительных систем | 2              |       |             |    |          | 2   | 6          | 6    | 216              | 216      | 52           | 52   | 155  | 9         |        | 6    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                        |                | 3     |             |    |          | 3   | 5          | 5    | 180              | 180      | 44           | 44   | 100  | 36        |        |      | 5      |      |                      |  |
| -   | Б1.В.ДВ.03.01 | Технология программирования графических ускорителей          |                | 3     |             |    |          | 3   | 5          | 5    | 180              | 180      | 44           | 44   | 100  | 36        |        |      | 5      |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерные технологии в науке и производстве               |                | 3     |             |    |          | 3   | 5          | 5    | 180              | 180      | 44           | 44   | 100  | 36        |        |      | 5      |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 16         | 16   | 576              | 576      | 168          | 168  | 354  | 54        |        | 11   | 5      |      |                      |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| +   | Б1.О.01       | Иностранный язык   | 3              | 12    |             |    |          |     | 10         | 10   | 360              | 360      | 54           | 54   | 279  | 27        | 4      | 3    | 3      |      | 5                    | Экономики связи (ЭС)                     |
| +   | Б1.О.02       | Философия  | 3              |       |             |    | 3        |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 44           | 44   | 64   | 36        |        |      | 4      |      | 5                    | Экономики связи (ЭС)                     |
| +   | Б1.О.03       | Методы оптимизации   | 3              |       |             | 3  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 44           | 44   | 82   | 54        |        |      | 5      |      | 1                    | Высшей математики и физики (ВМиф)        |
| +   | Б1.О.04       | Моделирование  | 2              |       |             | 2  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 42           | 42   | 111  | 27        |        |      | 5      |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.05       | Информатизация предприятий                                   | 1              |       |             |    |          | 1   | 5          | 5    | 180              | 180      | 62           | 62   | 109  | 9         | 5      |      |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.06       | Современные проблемы информатики                             | 2              | 1     |             | 1  |          |     | 9          | 9    | 324              | 324      | 104          | 104  | 193  | 27        | 4      | 5    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.07       | Распределенные системы и технологии                          | 1              |       |             |    |          | 1   | 5          | 5    | 180              | 180      | 68           | 68   | 103  | 9         | 5      |      |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.08       | Сетевое программное обеспечение                              | 3              |       |             |    |          | 3   | 5          | 5    | 180              | 180      | 52           | 52   | 119  | 9         |        |      | 5      |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.09       | Распределенная обработка информации                          | 2              | 1     |             | 1  |          |     | 11         | 11   | 396              | 396      | 116          | 116  | 262  | 18        | 4      | 7    |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б1.О.10       | Управление проектами   | 3              |       |             | 3  |          |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 72           | 72   | 72   | 36        |        |      | 5      |      | 5                    | Экономики связи (ЭС)                     |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 64         | 64   | 2304             | 2304     | 658          | 658  | 1394 | 252       | 22     | 20   | 22     |      |                      |  |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 80         | 80   | 2880             | 2880     | 826          | 826  | 1748 | 306       | 22     | 31   | 27     |      |                      |  |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| +   | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)  |                | 234   |             |    |          |     | 21         | 21   | 756              | 756      |              |      | 747  | 9         |        | 2    | 4      | 15   | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 21         | 21   | 756              | 756      |              |      | 747  | 9         |        | 2    | 4      | 15   |                      |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| +   | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (Ознакомительная практика)                  |                | 1     |             |    |          |     | 7          | 7    | 252              | 252      |              |      | 243  | 9         | 7      |      |        |      | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
| +   | Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                       |                | 4     |             |    |          |     | 3          | 3    | 108              | 108      |              |      | 108  |           |        |      |        | 3    | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 10         | 10   | 360              | 360      |              |      | 351  | 9         | 7      |      | 3      |      |                      |  |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 31         | 31   | 1116             | 1116     |              |      | 1098 | 18        | 7      | 2    | 4      | 18   |                      |  |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                |       |             |    |          |     |            |      |                  |          |              |      |      |           |        |      |        |      |                      |  |
| +   | Б3.О.01(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы        |                |       |             |    |          |     | 9          | 9    | 324              | 324      |              |      | 270  | 54        |        |      |        | 9    | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 9          | 9    | 324              | 324      |              |      | 270  | 54        |        |      | 9      |      |                      |  |
|   |               |  |                |       |             |    |          |     | 9          | 9    | 324              | 324      |              |      | 270  | 54        |        |      | 9      |      |                      |  |

| ФТД.Факультативы |        |                 |  |    |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |  |   |   |  |   |  |
|------------------|--------|-----------------|--|----|--|--|--|--|---|---|----|----|----|----|----|--|---|---|--|---|--|
| +                | ФТД.01 | Научный семинар |  | 12 |  |  |  |  | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 |  | 1 | 1 |  | 2 | Информационных систем и технологий (ИСТ) |
|                  |        |                 |  |    |  |  |  |  | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 |  | 1 | 1 |  |   |  |
|                  |        |                 |  |    |  |  |  |  | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 |  | 1 | 1 |  |   |  |



**ФТД.Факультативы**

|   |        |                 |  |    |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |  |  |   |  |    |    |  |   |  |    |    |  |
|---|--------|-----------------|--|----|--|--|--|---|---|----|----|----|----|----|--|--|---|--|----|----|--|---|--|----|----|--|
| + | ФТД.01 | Научный семинар |  | 12 |  |  |  | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 |  |  | 1 |  | 18 | 18 |  | 1 |  | 18 | 18 |  |
|   |        |                 |  |    |  |  |  | 2 | 2 |    | 72 | 72 | 36 | 36 |  |  | 1 |  | 18 | 18 |  | 1 |  | 18 | 18 |  |
|   |        |                 |  |    |  |  |  | 2 | 2 |    | 72 | 72 | 36 | 36 |  |  | 1 |  | 18 | 18 |  | 1 |  | 18 | 18 |  |

| Курс 2 |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | Закрепленная кафедра |  |  |   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|--------|-----|-----|----|----|-----------|----------------------|--|--|---|
| Сем. 3 |     |     |     |     |           | Сем. 4 |     |     |    |    |           |                      |  |  |   |
| з.е.   | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.   | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Код                  | Наименование                               | Компетенции                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           |                      |  | <b>ПК-1</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-1</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-1</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           |                      |  | <b>ПК-2</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-2</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-2</b>                                |   |
| 5      | 16  |     | 28  | 100 | 36        |        |     |     |    |    |           |                      |  | <b>ПК-1</b>                                |   |
| 5      | 16  |     | 28  | 100 | 36        |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-1</b>                                |   |
| 5      | 16  |     | 28  | 100 | 36        |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ПК-1</b>                                |   |
| 5      | 16  |     | 28  | 100 | 36        |        |     |     |    |    |           |                      |  |  |   |
| 3      |     |     | 18  | 63  | 27        |        |     |     |    |    |           | 5                    | Экономики связи (ЭС)                       | <b>УК-4</b>                                |   |
| 4      | 18  |     | 26  | 64  | 36        |        |     |     |    |    |           | 5                    | Экономики связи (ЭС)                       | <b>УК-5; УК-6</b>                          |   |
| 5      | 18  |     | 26  | 82  | 54        |        |     |     |    |    |           | 1                    | Высшей математики и физики (ВМиф)          | <b>УК-1</b>                                |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-1; ОПК-4</b>                        |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-7; ОПК-8</b>                        |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-2</b>                               |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-6</b>                               |   |
| 5      | 18  |     | 34  | 119 | 9         |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-5</b>                               |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           | 2                    | Информационных систем и технологий (ИСТ)   | <b>ОПК-3</b>                               |   |
| 5      | 18  |     | 54  | 72  | 36        |        |     |     |    |    |           | 5                    | Экономики связи (ЭС)                       | <b>УК-2; УК-3</b>                          |   |
| 22     | 72  |     | 158 | 400 | 162       |        |     |     |    |    |           |                      |  |  |   |
| 27     | 88  |     | 186 | 500 | 198       |        |     |     |    |    |           |                      |  |  |   |
| 4      |     |     |     | 144 |           | 15     |     |     |    |    |           | 540                  | 2 Информационных систем и технологий (ИСТ) | <b>ПК-1; ПК-2</b>                          |   |
| 4      |     |     |     | 144 |           | 15     |     |     |    |    |           | 540                  |  |  |   |
|        |     |     |     |     |           |        |     |     |    |    |           |                      | 2 Информационных систем и технологий (ИСТ) | <b>ОПК-1; ОПК-3</b>                        |   |
|        |     |     |     |     |           | 3      |     |     |    |    |           | 108                  | 2 Информационных систем и технологий (ИСТ) | <b>ОПК-2; ОПК-5</b>                        |   |
|        |     |     |     |     |           | 3      |     |     |    |    |           | 108                  |  |  |   |
| 4      |     |     |     | 144 |           | 18     |     |     |    |    |           | 648                  |  |  |   |
|        |     |     |     |     |           | 9      |     |     |    |    |           | 270                  | 54   | 2 Информационных систем и технологий (ИСТ) | <b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2</b> |
|        |     |     |     |     |           | 9      |     |     |    |    |           | 270                  | 54   |  |   |
|        |     |     |     |     |           | 9      |     |     |    |    |           | 270                  | 54   |  |   |



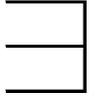
| Индекс      | Содержание  |
|-------------|---|
| УК-1        | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
| Б1.О.03     | Методы оптимизации  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-2        | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| Б1.О.10     | Управление проектами  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-3        | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| Б1.О.10     | Управление проектами  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-4        | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |
| Б1.О.01     | Иностранный язык  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-5        | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  |
| Б1.О.02     | Философия   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-6        | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |
| Б1.О.02     | Философия   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-1       | Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; |
| Б1.О.04     | Моделирование   |
| Б2.О.01(У)  | Учебная практика (Ознакомительная практика)   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-2       | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;   |
| Б1.О.06     | Современные проблемы информатики  |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-3       | Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;   |

|   |   |
|---|---|
| Б1.О.09   | Распределенная обработка информации   |
| Б2.О.01(У)  | Учебная практика (Ознакомительная практика)   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-4   | Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;  |
| Б1.О.04   | Моделирование   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-5   | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;                           |
| Б1.О.08   | Сетевое программное обеспечение   |
| Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-6   | Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;                       |
| Б1.О.07   | Распределенные системы и технологии   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-7   | Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;            |
| Б1.О.05   | Информатизация предприятий  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ОПК-8   | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.  |
| Б1.О.05   | Информатизация предприятий  |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский |   |
| ПК-1  | Способность проводить исследования о области разработки и управления программно-техническими ресурсами инфраструктуры коллективной среды разработки |
| Б1.В.ДВ.01.01   | Сетевые базы данных   |
| Б1.В.ДВ.01.02   | Беспроводные технологии и компьютерные сети   |
| Б1.В.ДВ.03.01   | Технология программирования графических ускорителей   |
| Б1.В.ДВ.03.02   | Компьютерные технологии в науке и производстве  |
| Б2.В.01(П)  | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)   |
| Б3.О.01(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-2  | Способность проводить исследования в области разработки и управления работой информационных систем  |
| Б1.В.ДВ.02.01   | Перспективные технологии защиты информации  |
| Б1.В.ДВ.02.02   | Анализ функционирования распределенных вычислительных систем  |
| Б2.В.01(П)  | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)   |

|            |   |
|------------|---|
| Б3.О.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01     | Научный семинар                                       |

|     |
|-----|
| Тип |
| УК  |
|     |
| ОПК |
|     |
|     |
| ОПК |
|     |
|     |
| ОПК |

|     |
|-----|
|     |
|     |
|     |
| ОПК |
|     |
| ОПК |
|     |
|     |
| ОПК |
|     |
| ОПК |
|     |
| ОПК |
|     |
|     |
| ПК  |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| ПК  |
|     |
|     |
|     |



| Индекс        | Наименование   |
|---------------|--|
| Б1            | Дисциплины (модули)  |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений     |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                               |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Сетевые базы данных  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Беспроводные технологии и компьютерные сети                  |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                               |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Перспективные технологии защиты информации                   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Анализ функционирования распределенных вычислительных систем |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                               |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология программирования графических ускорителей          |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерные технологии в науке и производстве               |
| Б1.О          | Обязательная часть   |
| Б1.О.01       | Иностранный язык   |
| Б1.О.02       | Философия  |
| Б1.О.03       | Методы оптимизации   |
| Б1.О.04       | Моделирование  |
| Б1.О.05       | Информатизация предприятий                                   |
| Б1.О.06       | Современные проблемы информатики                             |
| Б1.О.07       | Распределенные системы и технологии                          |
| Б1.О.08       | Сетевое программное обеспечение                              |
| Б1.О.09       | Распределенная обработка информации                          |
| Б1.О.10       | Управление проектами   |
| Б2            | Практика   |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений     |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)  |
| Б2.О          | Обязательная часть   |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика (Ознакомительная практика)                  |
| Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                       |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация                          |
| Б3.О          | Обязательная часть   |

|            |   |
|------------|---|
| БЗ.О.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД        | Факультативы  |
| ФТД.01     | Научный семинар                                       |

Формируемые компетенции

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

ПК-1; ПК-2

ПК-1

ПК-1

ПК-1

ПК-2

ПК-2

ПК-2

ПК-1

ПК-1

ПК-1

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8

УК-4

УК-5; УК-6

УК-1

ОПК-1; ОПК-4

ОПК-7; ОПК-8

ОПК-2

ОПК-6

ОПК-5

ОПК-3

УК-2; УК-3

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2

ПК-1; ПК-2

ПК-1; ПК-2

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5

ОПК-1; ОПК-3

ОПК-2; ОПК-5

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

ПК-2

ПК-2

| Индекс | Наименование | Компетенции |
|--------|--------------|-------------|
|--------|--------------|-------------|

Требования к образованию

|      |  | Итого                                   |       |              |      |       |      | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       |
|------|--|---|-------|--------------|------|-------|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|      |  | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |      | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 |
|      |  |   |       |              | Мин. | Макс. | Факт |        |       |       |        |       |       |
|      | Итого (с факультативами)                                 |   |       |              | 112  | 251   | 122  | 64     | 30    | 34    | 58     | 31    | 27    |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                          |   |       |              | 110  | 249   | 120  | 62     | 29    | 33    | 58     | 31    | 27    |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                      | 80%                                     | 20%   | 100%         | 80   | 120   | 80   | 53     | 22    | 31    | 27     | 27    |       |
| Б1.О | Обязательная часть                                       |   |       |              |      | 120   | 64   | 42     | 22    | 20    | 22     | 22    |       |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      | 120   | 16   | 11     |       | 11    | 5      | 5     |       |
| Б2   | Практика   | 32%                                     | 68%   | 0%           | 21   | 120   | 31   | 9      | 7     | 2     | 22     | 4     | 18    |
| Б2.О | Обязательная часть                                       |   |       |              |      | 120   | 10   | 7      | 7     |       | 3      |       | 3     |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      | 120   | 21   | 2      |       | 2     | 19     | 4     | 15    |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                      |   |       |              | 9    | 9     | 9    |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Б3.О | Обязательная часть                                       |   |       |              | 9    | 9     | 9    |        |       |       | 9      |       | 9     |
| ФТД  | Факультативы   |   |       |              | 2    | 2     | 2    | 2      | 1     | 1     |        |       |       |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 53.5 | -      | 54    | 52.4  | -      | 54    | 54    |
|      |  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 46.3 | -      | 54    | 36    | -      | 49.5  |       |
|      |  | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП                                      |       |              |      |       | 12.2 | -      | 12.9  | 14    | -      | 16.2  |       |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                  | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 826  | -      | 244   | 308   | -      | 274   |       |
|      |  | Блок Б2                                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|      |  | Блок Б3                                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|      |  | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 36   | -      | 18    | 18    | -      |       |       |
|      |  | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 862  | -      | 262   | 326   | -      | 274   |       |
|      | Обязательные формы контроля                              | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |      | 7      | 2     | 5     | 5      | 5     |       |
|      |  | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |      | 6      | 4     | 2     | 4      | 2     | 2     |
|      |  | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |       |      | 4      | 2     | 2     | 2      | 2     |       |
|      |  | РЕФЕРАТ (Реф)                           |       |              |      |       |      |        |       |       | 1      | 1     |       |
|      |  | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)       |       |              |      |       |      | 3      | 2     | 1     | 2      | 2     |       |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                    | лекционных                              |       |              |      |       |      | 31.97% |       |       |        |       |       |
|      |  | в интерактивной форме                   |       |              |      |       |      | 25.4%  |       |       |        |       |       |

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           | 61.7% |  |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | 28.7% |  |







6

7



|                              |           |              |          |                     |            |           |     |            |             |            |           |                | Итого за курс |      |          |
|------------------------------|-----------|--------------|----------|---------------------|------------|-----------|-----|------------|-------------|------------|-----------|----------------|---------------|------|----------|
| Конт роль                    | з.е.      | Неделя       | Контроль | Академических часов |            |           |     |            |             |            |           | з.е.           | Неделя        | Каф. | Семестры |
|                              |           |              |          | Всего               | Кон такт.  | Лек       | Лаб | Пр         | СР          | Конт роль  | Всего     |                |               |      |          |
|                              | <b>27</b> | 18           |          | <b>2088</b>         |            |           |     |            |             |            |           | <b>58</b>      | 39            |      |          |
|                              | <b>27</b> |              |          | <b>2088</b>         |            |           |     |            |             |            |           | <b>58</b>      |               |      |          |
|                              |           |              |          | <b>54</b>           |            |           |     |            |             |            |           |                |               |      |          |
|                              |           |              |          | <b>24,8</b>         |            |           |     |            |             |            |           |                |               |      |          |
|                              |           |              |          | <b>8,1</b>          |            |           |     |            |             |            |           |                |               |      |          |
|                              |           |              |          | <b>8,1</b>          |            |           |     |            |             |            |           |                |               |      |          |
|                              | <b>15</b> | ТО: 10<br>Э: |          | <b>1656</b>         | <b>274</b> | <b>88</b> |     | <b>186</b> | <b>1184</b> | <b>198</b> | <b>46</b> | ТО: 27<br>Э: 4 |               |      |          |
|                              |           |              | Эк       | <b>108</b>          | 18         |           |     | 18         | 63          | 27         | 3         |                | 5             | 123  |          |
|                              |           |              | Эк Реф   | <b>144</b>          | 44         | 18        |     | 26         | 64          | 36         | 4         |                | 5             | 3    |          |
|                              |           |              | Эк КР    | <b>180</b>          | 44         | 18        |     | 26         | 82          | 54         | 5         |                | 1             | 3    |          |
|                              |           |              | Эк РГР   | <b>180</b>          | 52         | 18        |     | 34         | 119         | 9          | 5         |                | 2             | 3    |          |
|                              |           |              | Эк КР    | <b>180</b>          | 72         | 18        |     | 54         | 72          | 36         | 5         |                | 5             | 3    |          |
|                              |           |              | За РГР   | <b>180</b>          | 44         | 16        |     | 28         | 100         | 36         | 5         |                | 2             | 3    |          |
|                              |           |              | За РГР   | <b>180</b>          | 44         | 16        |     | 28         | 100         | 36         | 5         |                | 2             | 3    |          |
|                              | 15        |              | За(2)    | <b>684</b>          |            |           |     |            | 684         |            | 19        |                | 2             | 234  |          |
| Эк(5) За(3) КР(2) Реф РГР(2) |           |              |          |                     |            |           |     |            |             |            |           |                |               |      |          |
|                              | 3         | 2            |          | 108                 |            |           |     |            | 108         |            | 3         | 2              |               |      |          |
|                              | 3         | 2            | За       | 108                 |            |           |     |            | 108         |            | 3         | 2              |               |      |          |
| 54                           | 9         | 6            |          | 324                 |            |           |     |            | 270         | 54         | 9         | 6              |               |      |          |
| 54                           | 9         | 6            |          | 324                 |            |           |     |            | 270         | 54         | 9         | 6              |               |      |          |
|                              | 12        |              |          |                     |            |           |     |            |             |            |           | 12             |               |      |          |

| з.е.  | Распределение з.е. по курсам и семестрам                               |      |  |      |   |      |   |      |
|-------|--|------|--|------|---|------|---|------|
|       | Курс 1   |      |  |      | Курс 2  |      |   |      |
|       | Сем 1  |      | Сем 2  |      | Сем 3   |      | Сем 4   |      |
|       | Наименование   | з.е. | Наименование   | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование  | з.е. |
| Итого | <b>64</b>  |      |  |      | <b>58</b>   |      |   |      |
| Всего | <b>30</b>  |      | <b>34</b>  |      | <b>31</b>   |      | <b>27</b>   |      |
| 1     | Б1.О.01<br>Иностранный язык<br>[За]<br>УК-4                            | 4    | Б1.В.ДВ.01.01<br>Дисциплины по<br>выбору Б1.В.ДВ.1:<br>Сетевые базы<br>данных<br>[Эк, КР]<br>(/ Беспроводные<br>технологии и<br>компьютерные<br>сети)<br>ПК-1  | 5    | Б1.В.ДВ.03.02<br>Дисциплины по<br>выбору Б1.В.ДВ.3:<br>Компьютерные<br>технологии в<br>науке и<br>производстве<br>[За, РГР]<br>(/ Технология<br>программирования<br>графических<br>ускорителей)<br>ПК-1 | 5    | Б2.В.01(П)<br>Производственная<br>практика (Научно-<br>исследовательская<br>работа)<br>[За]<br>ПК-1; ПК-2 | 15   |
| 2     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 3     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 4     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 5     | Б1.О.05<br>Информатизация<br>предприятий<br>[Эк, РГР]<br>ОПК-7; ОПК-8  | 5    | Б1.В.ДВ.02.01<br>Дисциплины по<br>выбору Б1.В.ДВ.2:<br>Перспективные<br>технологии<br>защиты<br>информации<br>[Эк, РГР]<br>(/ Анализ<br>функционирова<br>ния распределенных<br>вычислительных<br>систем)<br>ПК-2 | 6    | Б1.О.01<br>Иностранный язык<br>[Эк]<br>УК-4   | 3    |   |      |
| 6     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 7     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 8     | Б1.О.06<br>Современные<br>проблемы<br>информатики<br>[За, КР]<br>ОПК-2 | 4    | Б1.О.01<br>Иностранный язык<br>[За]<br>УК-4  | 3    | Б1.О.02<br>Философия<br>[Эк, Реф]<br>УК-5; УК-6   | 4    |   |      |
| 9     |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 10    |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 11    |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 12    |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 13    |  |      |  |      |   |      |   |      |
| 14    |  |      |  |      |   |      |   |      |

|    |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
|----|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|
| 15 | Б1.О.07<br>Распределенные<br>системы и<br>технологии<br>[Эк, РГР]<br>ОПК-6              | 5 | Б1.О.04<br>Моделирование<br>[Эк, КР]<br>ОПК-1; ОПК-4                  | 5 | методы<br>оптимизации<br>[Эк, КР]<br>УК-1   | 5 |  |   |   |  |
| 16 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 17 |   |   |   |   |   |   |  | Б2.О.02(Пд)<br>Преддипломная<br>практика<br>[За]  | 3 |  |
| 18 |   |   |   |   |   |   |  | ОПК-2; ОПК-5  |   |  |
| 19 | Б1.О.09<br>Распределенная<br>обработка<br>информации<br>[За, КР]<br>ОПК-3               | 4 | Б1.О.06<br>Современные<br>проблемы<br>информатики<br>[Эк]<br>ОПК-2    | 5 | Б1.О.08<br>Сетевое<br>программное<br>обеспечение<br>[Эк, РГР]<br>ОПК-5                                    | 5 |  |   |   |  |
| 20 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 21 |   |   |   |   |   |   |  | Б3.О.01(Д)<br>Выполнение и<br>защита выпускной<br>квалификационн<br>ой работы   | 9 |  |
| 22 |   |   |   |   |   |   |  | УК-1; УК-2; УК-3;<br>УК-4; УК-5; УК-6;<br>ОПК-1; ОПК-2;<br>ОПК-3; ОПК-4;<br>ОПК-5; ОПК-6;<br>ОПК-7; ОПК-8; ПК-<br>1; ПК-2 |   |  |
| 23 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 24 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 25 | Б2.О.01(У)<br>Учебная практика<br>(Ознакомительная<br>практика)<br>[За]<br>ОПК-1; ОПК-3 | 7 | Б1.О.09<br>Распределенная<br>обработка<br>информации<br>[Эк]<br>ОПК-3 | 7 | Б1.О.10<br>Управление<br>проектами<br>[Эк, КР]<br>УК-2; УК-3  | 5 |  |   |   |  |
| 26 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 27 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 28 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 29 |   |   |   |   | Б2.В.01(П)<br>Производственная<br>практика (Научно-<br>исследовательская<br>работа)<br>[За]<br>ПК-1; ПК-2 | 4 |  |   |   |  |
| 30 | ФТД.01<br>Научный семинар<br>[За]<br>ПК-2   | 1 |   |   |   |   |  |   |   |  |
| 31 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |

|    |
|----|
| 32 |
| 33 |
| 34 |

|   |  |
|---|--|
| Б2.В.01(П)<br>Производственная<br>практика (Научно-<br>исследовательская<br>работа) 2<br>[За]<br>ПК-1; ПК-2 |  |
| ФТД.01<br>Научный семинар 1<br>[За]<br>ПК-2   |  |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры   |
|-------|--------------|--|
| 1     | ВМиФ         | Высшей математики и физики (ВМиФ)                                  |
| 2     | ИСТ          | Информационных систем и технологий (ИСТ)                           |
| 3     | ОПД ТС       | Общепрофессиональных дисциплин технических специальностей (ОПД ТС) |
| 4     | МЭС          | Многоканальной электрической связи (МЭС)                           |
| 5     | ЭС           | Экономики связи (ЭС)   |