



## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

| Индекс       | Наименование   | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                      | Часы       |            |            |                   |            |             |             | Всего, з.е. | 1 курс.     |      |             |      |             |       |             |      | 2 курс. |      |      |       |                                       |            |       |      | Компетенции | Кафедра |
|--------------|--|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|-------|-------------|------|---------|------|------|-------|---------------------------------------|------------|-------|------|-------------|---------|
|              |  | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем к-во) | аудиторные |            |            | Контактная работа | СР         | Контроль    | Всего       |             | 1 сем. 23 н |      | 2 сем. 29 н |      | 3 сем. 23 н |       | 4 сем. 29 н |      |         |      |      |       |                                       |            |       |      |             |         |
|              |  |                           |          |            |                 |                 |                      | лек.       | лаб.       | прак.      |                   |            |             |             |             | лек.        | лаб. | прак.       | лек. | лаб.        | прак. | лек.        | лаб. | прак.   |      |      |       |                                       |            |       |      |             |         |
|              |  |                           |          |            |                 |                 |                      |            |            |            |                   |            |             |             |             |             |      |             |      |             |       |             |      |         | лек. | лаб. | прак. | лек.                                  | лаб.       | прак. | лек. |             |         |
| Б1.Б1        | Иностранный язык профессиональной направленности                           |                           | 1,2      |            |                 |                 | 0                    | 0          | 68         | 70         | 76                | 0          | 144         | 4.0         |             |             | 2    |             |      | 2           |       |             |      |         |      |      |       |                                       | УК-4, УК-5 | Англ. |      |             |         |
| Б1.Б2        | Интернет-технологии  | 3                         |          |            |                 | 3 1             | 34                   | 34         | 0          | 72         | 40                | 36         | 144         | 4.0         |             |             |      |             |      | 2           | 2     |             |      |         |      |      |       | ОПК-1, ОПК-3, УК-1, УК-4, УК-6        | КИ         |       |      |             |         |
| Б1.Б3        | История и философия науки  |                           | 3        |            |                 |                 | 17                   | 0          | 34         | 53         | 57                | 0          | 108         | 3.0         |             |             |      |             | 1    | 2           |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-1, ОПК-4, УК-1, УК-5, УК-6        | Фил.       |       |      |             |         |
| Б1.Б4        | История культуры России  |                           | 2        |            |                 |                 | 34                   | 0          | 34         | 70         | 40                | 0          | 108         | 3.0         |             |             | 2    | 2           |      |             |       |             |      |         |      |      |       | УК-1, УК-5                            | ИиП        |       |      |             |         |
| Б1.Б5        | Методология и методы научных исследований                                  | 1                         |          |            |                 |                 | 34                   | 0          | 34         | 72         | 76                | 36         | 180         | 5.0         | 2           | 2           |      |             |      |             |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-4 | АСУ        |       |      |             |         |
| Б1.Б6        | Охрана труда в отрасли   | 1                         |          |            |                 | 1 1             | 17                   | 0          | 17         | 38         | 20                | 18         | 72          | 2.0         | 1           | 1           |      |             |      |             |       |             |      |         |      |      |       | УК-1, УК-2                            | ОТиА       |       |      |             |         |
| Б1.Б7        | Педагогика высшей школы  |                           | 2        |            |                 |                 | 34                   | 0          | 17         | 53         | 57                | 0          | 108         | 3.0         |             |             | 2    | 1           |      |             |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-5               | ИПЛ        |       |      |             |         |
| Б1.Б8        | Современные проблемы информатики и вычислительной техники                  | 3                         |          |            |                 |                 | 51                   | 34         | 0          | 89         | 95                | 36         | 216         | 6.0         |             |             |      |             | 3    | 2           |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, УК-1      | АСУ        |       |      |             |         |
| Б1.Б9        | Теория инженерного эксперимента и моделирование                            | 2                         |          |            |                 |                 | 34                   | 34         | 0          | 72         | 76                | 36         | 180         | 5.0         |             |             | 2    | 2           |      |             |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, УК-1             | АСУ        |       |      |             |         |
| Б1.Б10       | Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL |                           | 1        |            |                 |                 | 34                   | 34         | 0          | 70         | 112               | 0          | 180         | 5.0         | 2           | 2           |      |             |      |             |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, УК-2      | КИ         |       |      |             |         |
| Б1.Б11       | Экономическое обоснование инновационных решений                            |                           | 2        |            |                 | 2 1             | 34                   | 0          | 0          | 36         | 38                | 0          | 72          | 2.0         |             |             | 2    |             |      |             |       |             |      |         |      |      |       | ОПК-1, ОПК-4, УК-1, УК-2, УК-3        | ЭПИ        |       |      |             |         |
| <b>Всего</b> |  | <b>5</b>                  | <b>7</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>323</b>           | <b>136</b> | <b>204</b> | <b>695</b> | <b>687</b>        | <b>162</b> | <b>1512</b> | <b>42.0</b> |             |             |      |             |      |             |       |             |      |         |      |      |       |                                       |            |       |      |             |         |









### VI. Сводные данные по программе подготовки

| №                         | Наименование   | Количество |           |            |                 |                 |                       | Часы       |            |            |             |             |            | Всего,<br>з.е. |              |
|---------------------------|--|------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|----------------|--------------|
|                           |  | экзамен    | зачет     | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные работы | аудиторные |            |            |             | СР          | Контроль   |                | Всего        |
|                           |  |            |           |            |                 |                 |                       | лек.       | лаб.       | прак.      | всего       |             |            |                |              |
| 1                         | Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Обязательная часть                                       | 5          | 7         | 0          | 0               | 0               | 3                     | 323        | 136        | 204        | 663         | 687         | 162        | 1512           | 42.0         |
| 2                         | Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 8          | 1         | 0          | 0               | 3               | 0                     | 289        | 221        | 34         | 544         | 572         | 288        | 1404           | 39.0         |
| 3                         | Блок 2. Практика : Б2. Обязательная часть  | 0          | 2         | 4          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0          | 0          | 0           | 972         | 0          | 972            | 27.0         |
| 4                         | Блок 2. Практика : Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений            | 0          | 0         | 1          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0          | 0          | 0           | 108         | 0          | 108            | 3.0          |
| 5                         | Блок 3. Государственная итоговая аттестация: (дисциплины)                                  | 0          | 0         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0          | 0          | 0           | 324         | 0          | 324            | 9.0          |
| <b>Всего часов / з.е.</b> |  | <b>13</b>  | <b>10</b> | <b>5</b>   | <b>0</b>        | <b>3</b>        | <b>3</b>              | <b>612</b> | <b>357</b> | <b>238</b> | <b>1207</b> | <b>2663</b> | <b>450</b> | <b>4320</b>    | <b>120.0</b> |

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

*РП/014*

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

| № |  | 1 сем. |     |     | Σ    | 2 сем. |     |     | Σ    | 3 сем. |     |     | Σ    | 4 сем. |      |   | Σ    |
|---|--|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|------|---|------|
|   |  |        |     |     |      |        |     |     |      |        |     |     |      |        |      |   |      |
| 1 | Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.) | 11     | 8   | 5   | 24   | 14     | 5   | 5   | 24   | 11     | 8   | 4   | 23   | 0      | 0    | 0 | 0    |
| 2 | Количество дисциплин в семестре                              | 7      |     |     |      | 8      |     |     |      | 6      |     |     |      | 0      |      |   |      |
| 3 | Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов              | 17     | 4   | 0   |      | 17     | 3   | 0   |      | 17     | 4   | 0   |      | 0      | 0    | 0 |      |
| 4 | Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы | 408    | 474 | 162 | 1044 | 408    | 564 | 144 | 1116 | 391    | 545 | 144 | 1080 | 0      | 1080 | 0 | 1080 |
| 5 | Количество курсовых проектов и работ                         | 0      | 1   |     |      | 0      | 1   |     |      | 0      | 1   |     |      | 0      | 0    |   |      |
| 6 | Количество зачетов   | 3      |     |     |      | 5      |     |     |      | 2      |     |     |      | 0      |      |   |      |
| 7 | Количество диф. зачетов                                      | 0      |     |     |      | 1      |     |     |      | 1      |     |     |      | 3      |      |   |      |
| 8 | Количество экзаменов, включая государственные                | 5      |     |     |      | 4      |     |     |      | 4      |     |     |      | 0      |      |   |      |
| 9 | Количество индивидуальных заданий                            | 1      |     |     |      | 1      |     |     |      | 1      |     |     |      | 0      |      |   |      |

Согласовано:

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Протокол № 5 от "24" 03 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_ А. Я. Аноприенко

Декан \_\_\_\_\_ Т. А. Васяева

Эксперт \_\_\_\_\_ А. В. Корощенко "13" май 2022 г.

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 9 от "21" 03 2022 г.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ Л. И. Секирин



**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 3046**

| № п/п                                   | Шифр (с учетом порядкового номера) | Описание компетенции   |
|---|------------------------------------|--|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |                                    |  |
| 1                                       | 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 |
| 2                                       | ОПК-2                              | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач   |
| 3                                       | ОПК-3                              | Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями   |
| 4                                       | ОПК-4                              | Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований  |
| 5                                       | ОПК-5                              | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем   |
| 6                                       | ОПК-6                              | Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного  |
| 7                                       | ОПК-7                              | Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий  |
| 8                                       | ОПК-8                              | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов  |
| <b>Профессиональные компетенции</b>     |                                    |  |
| 1                                       | ПК-1                               | Способен управлять развитием баз данных, разрабатывать новые, а также применять существующие технологии и модели обработки больших объемов разнообразных данных  |
| 2                                       | ПК-2                               | Способен проектировать, разрабатывать и интегрировать сложные (в том числе, интеллектуальные) информационные комплексы и системы в локальной сети и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"   |
| 3                                       | ПК-3                               | Способен разрабатывать проекты АСУ ТП с применением методов оптимизации производственных процессов и инновационных научно-технических решений  |
| 4                                       | ПК-4                               | Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем   |

|                                  |      |   |
|----------------------------------|------|---|
| 5                                | ПК-5 | Способен управлять сервисами ИТ, работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы                           |
| 6                                | ПК-6 | Способен разрабатывать и сопровождать требования к автоматизированной системе управления на протяжении жизненного цикла системы   |
| 7                                | ПК-7 | Способен осуществлять научное руководство и выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового, теоретического и экспериментального характера в области создания новых и совершенствования существующих ИТ систем |
| <b>Универсальные компетенции</b> |      |   |
| 1                                | УК-1 | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  |
| 2                                | УК-2 | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| 3                                | УК-3 | способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| 4                                | УК-4 | способен применять коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |
| 5                                | УК-5 | способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  |
| 6                                | УК-6 | способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |

**Список актуальных кафедр  
№3046 АСУ 09.04.01**

| № пп | Аббр. | Наименование                              | Тип                              | Подчинена | Код а АС |
|------|-------|---|----------------------------------|-----------|----------|
| 1    | Англ. | Английский язык                           | Кафедра<br>(общеобразовательная) | ФИСТ      | 268      |
| 2    | АСУ   | Автоматизированные системы<br>управления  | Кафедра (выпускающая)            | ФИСТ      | 37       |
| 3    | ИиП   | История и право                           | Кафедра<br>(общеобразовательная) | ГФ        | 245      |
| 4    | ИПЛ   | Инженерная педагогика и<br>лингвистика    | Кафедра<br>(общеобразовательная) | ФИЭР      | 393      |
| 5    | КИ    | Компьютерная инженерия                    | Кафедра (выпускающая)            | ФИСП      | 32       |
| 6    | ОТиА  | Охрана труда и аэрология им<br>И.Н.Пугача | Кафедра (выпускающая)            | ГФ        | 241      |
| 7    | Фил.  | Философия                                 | Кафедра (выпускающая)            | ФИСП      | 34       |
| 8    | ЭПИ   | Экономика предприятия и<br>инноватика     | Кафедра (выпускающая)            | ИЭФ       | 56       |



|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |   |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|---|
| Б2.Б1 | Учебная практика: ознакомительная                             |   |   |   |   | + | + |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | + |   | + | + |  |   |
| Б2.Б2 | Производственная практика: научно-исследовательская работа    | + | + | + | + |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | + |   | + |   |  | + |
| Б2.Б3 | Производственная практика: технологическая                    |   |   |   | + | + | + | + |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   | + |   |   |  |   |
| Б2.Б4 | Производственная практика: экспериментально-исследовательская | + | + | + | + |   |   |   | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |   |   |   |  |   |

**Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б2.В1 | Производственная практика: преддипломная |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация  
(дисциплины)**

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б3.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

- не выбрано ни одной компетенции по дисциплине
- не назначены компетенции