

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ



Ахметов Н.Д.

2022 г.

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа  
магистратуры:

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра:

Информационные системы

Факультет:

Высшая инженерная школа

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 918 от 19.09.2017

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 06  | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                               |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор высшей школы

/ Панкратов Д.П./

Начальник УО

/ Маврин В.Г./

|                                                          |                                                                | Форма контроля |       |                |    |        | з.е. | Итого акад.часов |               |      | Курс 1       |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    | Курс 2 |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     | Закрытая |      |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|----|--------|------|------------------|---------------|------|--------------|--------------------|----|----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|--------|--------------------|-----|-----|-----|----|--------------------|-----|-----|-----|----------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|--|--|----|--|--|--|--|----|--|--|--|--|
| Индекс                                                   | Наименование                                                   | Экзам<br>мен   | Зачет | Зачет с<br>оц. | КР | Контр. | Факт | По<br>плану      | Конт.<br>раб. | СР   | Конт<br>роль | Семестр 1 [18 нед] |    |    |     |     | Семестр 2 [18 нед] |     |    |    |        | Семестр 3 [18 нед] |     |     |     |    | Семестр 4 [12 нед] |     |     |     |          | Код  |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                                                                |                |       |                |    |        | 80   | 2880             | 578           | 1870 | 432          | 20                 | 34 | 36 | 72  |     | 470                | 108 | 20 | 28 | 54     | 82                 |     | 448 | 108 | 22 | 30                 | 90  | 32  |     | 532      | 108  | 18  | 16  | 84 | 20  |     | 420 | 108 |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Обязательная часть                                       |                                                                |                |       |                |    |        | 46   | 1656             | 350           | 1054 | 252          | 20                 | 34 | 36 | 72  |     | 470                | 108 | 16 | 22 | 36     | 76                 |     | 334 | 108 | 2  | 8                  |     | 18  |     | 46       |      | 8   | 6   | 36 | 6   |     | 204 | 36  |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.01                                                  | История и философия науки                                      |                | 1     |                |    | 11     | 2    | 72               | 26            | 46   |              | 2                  | 8  |    | 18  |     | 46                 |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     | 18  |     | 8        | 6    | 36  | 6   |    |     |     | 53  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.02                                                  | Иностранный язык в профессиональной сфере                      |                | 2     |                |    | 22     | 2    | 72               | 36            | 36   |              |                    |    |    |     |     |                    | 2   |    |    | 36     |                    | 36  |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 52  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.03                                                  | Основы научных исследований                                    | 1              |       |                |    | 11     | 4    | 144              | 26            | 82   | 36           | 4                  | 8  |    | 18  |     | 82                 | 36  |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.04                                                  | Теория и алгоритмы решения изобретательских задач              | 2              |       |                |    | 22     | 3    | 108              | 26            | 46   | 36           |                    |    |    |     |     |                    | 3   | 8  |    | 18     |                    | 46  | 36  |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 3   |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.05                                                  | Менеджмент инноваций                                           |                | 3     |                |    | 33     | 2    | 72               | 26            | 46   |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 2   | 8   |    | 18                 |     | 46  |     |          |      |     |     |    |     |     | 33  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.06                                                  | Современные проблемы информатики и вычислительной техники      | 4              |       |                | 4  | 44     | 8    | 288              | 48            | 204  | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    | 8   | 6   | 36  | 6        |      |     | 204 | 36 | 16  |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.07                                                  | Методы оптимизации                                             | 1              |       |                |    | 11     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           | 4                  | 4  | 18 | 2   |     | 84                 | 36  |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.08                                                  | Вычислительные системы                                         | 1              |       |                |    | 11     | 7    | 252              | 42            | 174  | 36           | 7                  | 8  | 18 | 16  |     | 174                | 36  |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.09                                                  | Интеллектуальные системы                                       | 2              |       |                |    | 22     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    | 4   | 4  | 18 | 2      |                    | 84  | 36  |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.10                                                  | Современная система высшего образования                        |                | 2     |                |    | 22     | 3    | 108              | 24            | 84   |              |                    |    |    |     |     |                    | 3   | 6  |    | 18     |                    | 84  |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.11                                                  | Программирование систем реального времени                      | 2              |       |                |    | 22     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    | 4   | 4  | 18 | 2      |                    | 84  | 36  |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.О.12                                                  | Теория приближенных методов                                    |                | 1     |                |    | 11     | 3    | 108              | 24            | 84   |              | 3                  | 6  |    | 18  |     | 84                 |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                |                |       |                |    |        | 34   | 1224             | 228           | 816  | 180          |                    |    |    |     |     |                    | 4   | 6  | 18 | 6      |                    | 114 |     | 20  | 22 | 90                 | 14  |     | 486 | 108      | 10   | 10  | 48  | 14 |     | 216 | 72  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.01                                                  | Безопасность информационных систем                             |                | 2     |                |    | 22     | 4    | 144              | 30            | 114  |              |                    |    |    |     |     |                    | 4   | 6  | 18 | 6      |                    | 114 |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.02                                                  | Программная инженерия                                          | 3              |       |                | 3  | 33     | 9    | 324              | 54            | 234  | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 9   | 10  | 36 | 8                  |     | 234 | 36  |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.03                                                  | Сетевые технологии                                             | 3              |       |                |    | 33     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 4   | 4   | 18 | 2                  |     | 84  | 36  |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.04                                                  | Интеграция сетевых информационных ресурсов                     |                | 3     |                |    | 33     | 3    | 108              | 24            | 84   |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 3   | 4   | 18 | 2                  |     | 84  |     |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.05                                                  | Графические системы                                            | 4              |       |                |    | 44     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     | 4        | 4    | 12  | 8   |    | 84  | 36  | 16  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.01                                                | Дисциплины по выбору Б1.В.В.1                                  | 3              |       |                |    | 33     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 4   | 4   | 18 | 2                  |     | 84  | 36  |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.01.01                                             | Надежность и качество программных систем                       | 3              |       |                |    | 33     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 4   | 4   | 18 | 2                  |     | 84  | 36  |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.01.02                                             | Качество программного обеспечения                              | 3              |       |                |    | 33     | 4    | 144              | 24            | 84   | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     | 4   | 4   | 18 | 2                  |     | 84  | 36  |          |      |     |     |    |     | 16  |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.02                                                | Дисциплины по выбору Б1.В.В.2                                  | 4              |       |                |    | 44     | 6    | 216              | 48            | 132  | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     | 6        | 6    | 36  | 6   |    | 132 | 36  | 16  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.02.01                                             | Корпоративные информационные системы                           | 4              |       |                |    | 44     | 6    | 216              | 48            | 132  | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     | 6        | 6    | 36  | 6   |    | 132 | 36  | 16  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б1.В.В.02.02                                             | Информационная поддержка изделий (CALS-технологии)             | 4              |       |                |    | 44     | 6    | 216              | 48            | 132  | 36           |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     | 6        | 6    | 36  | 6   |    | 132 | 36  | 16  |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Блок 2.Практика                                          |                                                                |                |       |                |    |        | 31   | 1116             | 70            | 1046 |              | 8                  |    |    | 10  | 278 |                    | 12  |    |    | 30     | 402                |     | 6   |     |    | 10                 | 206 |     | 5   |          |      | 20  | 160 |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Обязательная часть                                       |                                                                |                |       |                |    |        | 25   | 900              | 50            | 850  |              | 8                  |    |    | 10  | 278 |                    | 9   |    |    | 20     | 304                |     | 6   |     |    | 10                 | 206 |     | 2   |          |      | 10  | 62  |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б2.О.01(У)                                               | Ознакомительная практика                                       |                |       | 2              |    |        | 3    | 108              | 10            | 98   |              |                    |    |    |     |     |                    | 3   |    |    |        | 10                 | 98  |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    | 16  |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б2.О.02(П)                                               | Научно-исследовательская работа                                |                |       | 4              |    | 22     | 792  | 40               | 752           |      | 8            |                    |    | 10 | 278 |     | 6                  |     |    |    | 10     | 206                |     | 6   |     |    | 10                 | 206 |     | 2   |          |      | 10  | 62  |    | 16  |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                |                |       |                |    |        | 6    | 216              | 20            | 196  |              |                    |    |    |     |     |                    | 3   |    |    | 10     | 98                 |     |     |     |    |                    |     | 3   |     |          |      | 10  | 98  |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б2.В.01(П)                                               | Технологическая (проектно-технологическая) практика            |                |       | 2              |    | 3      | 108  | 10               | 98            |      |              |                    |    |    |     |     | 3                  |     |    | 10 | 98     |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    | 16  |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б2.В.02(П)                                               | Преддипломная практика                                         |                |       | 4              |    | 3      | 108  | 10               | 98            |      |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    | 3   |     |     |          |      | 10  | 98  |    | 16  |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |                                                                |                |       |                |    |        | 9    | 324              | 2             | 322  |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    | 9   |     |     |          | 2    | 322 |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Обязательная часть                                       |                                                                |                |       |                |    |        | 9    | 324              | 2             | 322  |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    | 9   |     |     |          | 2    | 322 |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Б3.О.01                                                  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы          |                |       |                |    | 9      | 324  | 2                | 322           |      |              |                    |    |    |     |     |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    | 9   |     |     |          | 2    | 322 |     | 16 |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| ФТД.Факультативы                                         |                                                                |                |       |                |    |        | 4    | 144              | 56            | 88   |              | 2                  | 4  |    | 16  |     | 52                 |     | 2  | 18 |        | 18                 |     | 36  |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                |                |       |                |    |        | 4    | 144              | 56            | 88   |              | 2                  | 4  |    | 16  |     | 52                 |     | 2  | 18 |        | 18                 |     | 36  |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| ФТД.В.01                                                 | Психология личной эффективности                                |                | 2     |                |    | 2      | 72   | 36               | 36            |      |              |                    |    |    |     |     |                    | 2   | 18 |    | 18     |                    | 36  |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     | 53 |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| ФТД.В.02                                                 | Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний |                | 1     |                |    | 2      | 72   | 20               | 52            |      | 2            | 4                  |    | 16 |     | 52  |                    |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          |      |     |     | 60 |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)                |                                                                |                |       |                |    |        | 120  | 4320             | 650           | 3238 | 432          | 28                 | 34 | 36 | 72  | 10  | 748                | 108 | 32 | 28 | 54     | 82                 | 30  | 850 | 108 | 28 | 30                 | 90  | 32  | 10  | 738      | 108  | 32  | 16  | 84 | 20  | 22  | 902 | 108 |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)    |                                                                |                |       |                |    |        |      |                  |               |      |              | 54                 |    |    |     |     | 54                 |     |    |    |        | 50                 |     |     |     |    | 54                 |     |     |     |          | 50   |     |     |    |     | 54  |     |     |  |  | 51 |  |  |  |  | 54 |  |  |  |  |
| Контактная работа (акад.час/нед)                         |                                                                |                |       |                |    |        |      |                  |               |      |              | 8.5                |    |    |     |     | 9.7                |     |    |    |        |                    |     |     |     |    | 9                  |     |     |     |          | 10.9 |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |
| з.е. на курсах (без факультативов)                       |                                                                |                |       |                |    |        |      |                  |               |      |              |                    |    |    |     |     | 60                 |     |    |    |        |                    |     |     |     |    |                    |     |     |     |          | 60   |     |     |    |     |     |     |     |  |  |    |  |  |  |  |    |  |  |  |  |