

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом факультета  
(с изменениями от 11.03.2020 протокол №3; от  
26.03.2020 (пр. ректора 0243))

Протокол № 5 от 17.04.2019

Проректор по  
учебной работе -  
первый  
проректор

УТВЕРЖДАЮ



Е. Чупандина

"27"

20

2.

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа Информатика как вторая компетенция  
магистратуры:  
Кафедра: 1605 технологий обработки и защиты информации  
Факультет: компьютерных наук

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2г

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ   |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ   |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК  |
| 06.003 | АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ   |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ  |
| 40.011 | СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ                                   |

| + | Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|----------|--|
| + | +        | производственно-технологический          |
| + | -        | научно-исследовательский                 |
| + | -        | проектный                                |

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ

Декан

Куратор ООП

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического  
управления ВГУ

Л.И. Колесникова



| Считать в плане   | Индекс        | Наименование  | Форма контроля |             |        |            | з.е. |              | Итого акад.часов |            |              |           |            |            |           | Курс 1 |     |    |     |           |      |     |     |    |           | Курс 2    |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
|---|---------------|---|----------------|-------------|--------|------------|------|--------------|------------------|------------|--------------|-----------|------------|------------|-----------|--------|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|-----------|-----------|------|-----------|-----|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----|-----|-----------|----|-----|
|   |               |   | Экза мен       | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное       | По плану   | Контакт часы | СР        | Конт роль  | Интер часы | Сем. 1    |        |     |    |     | Сем. 2    |      |     |     |    | Сем. 3    |           |      |           |     | Сем. 4 |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
|   |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            | з.е.      | Лек    | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР        | Конт роль | з.е. | Лек       | Лаб | Пр     | СР        | Конт роль | з.е.      | Лек        | Лаб        | Пр  | СР  | Конт роль |    |     |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.01       | Профессиональное общение на иностранном языке                                   |                | 1           | 2      | 12         | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 74        | 70         |            | 2         |        |     | 40 | 32  |           | 2    |     |     | 34 | 38        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.02       | Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации |                | 2           |        | 2          | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 34        | 38         |            |           |        |     |    |     |           | 2    |     |     | 34 | 38        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.03       | Теория и практика аргументации  |                |             | 1      |            | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 40        | 32         |            | 2         | 20     |     | 20 | 32  |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.04       | Проектный менеджмент  |                | 1           |        |            | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 40        | 32         |            | 2         | 20     |     | 20 | 32  |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.05       | История России в мировом историко-культурном контексте                          |                | 2           |        |            | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 32        | 40         |            |           |        |     |    |     |           | 2    | 16  |     | 16 | 40        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.06       | Современные теории и технологии развития личности                               |                | 2           |        |            | 3    | 3            | 36               | 108        | 108          | 50        | 58         |            |           |        |     |    |     |           | 3    | 34  |     | 16 | 58        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.07       | Специальные главы математики  |                | 3           |        | 3          | 5    | 5            | 36               | 180        | 180          | 32        | 148        |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           | 5         | 16   | 16        |     | 148    |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.08       | Теоретические основы информатики  |                |             | 1      | 11         | 3    | 3            | 36               | 108        | 108          | 40        | 68         |            | 2         | 3      | 20  | 20 |     | 68        |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.09       | Языки и среды программирования  | 1              |             |        | 11         | 6    | 6            | 36               | 216        | 216          | 80        | 100        | 36         | 10        | 6      | 20  | 60 |     | 100       | 36   |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.10       | Системная инженерия   | 2              |             |        | 22         | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 50        | 58         | 36         | 20        |        |     |    |     |           | 4    | 16  | 34  |    | 58        | 36        |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.11       | Операционные системы  |                | 1           |        | 11         | 3    | 3            | 36               | 108        | 108          | 40        | 68         |            | 20        | 3      | 20  | 20 |     | 68        |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.12       | Компьютерные сети   |                | 2           |        | 22         | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 32        | 40         |            | 10        |        |     |    |     |           | 2    | 16  | 16  |    | 40        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.13       | Интеллектуальный анализ данных  | 3              |             |        | 33         | 5    | 5            | 36               | 180        | 180          | 32        | 112        | 36         | 15        |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           | 5         | 16   | 16        |     | 112    | 36        |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.О.14       | Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий       |                |             | 4      | 44         | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 50        | 94         |            | 20        |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           | 4         | 12         | 38         |     | 94  |           |    |     |
|   |               |   |                |             |        |            |      |              | 47               | 47         |              | 1692      | 1692       | 626        | 958       | 108    | 107 | 18 | 100 | 100       | 80   | 332 | 36  | 15 | 82        | 50        | 100  | 272       | 36  | 10     | 32        | 32        |           | 260        | 36         | 4   | 12  | 38        |    | 94  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.01       | Алгоритмы и структуры данных  |                |             | 1      |            | 5    | 5            | 36               | 180        | 180          | 80        | 100        |            | 5         | 20     | 60  |    | 100 |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.02       | Системы управления базами данных  |                |             | 1      | 11         | 3    | 3            | 36               | 108        | 108          | 40        | 68         |            | 10        | 3      | 20  | 20 |     | 68        |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.03       | Информационная безопасность   |                | 2           |        | 22         | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 32        | 40         |            | 15        |        |     |    |     |           | 2    | 16  | 16  |    | 40        |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.04       | Разработка веб-приложений   |                | 2           |        | 2          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 32        | 112        |            | 15        |        |     |    |     |           | 4    | 16  | 16  |    | 112       |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.05       | Администрирование информационных систем   |                |             | 3      | 3          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 32        | 112        |            | 10        |        |     |    |     |           |      |     |     |    | 4         |           | 16   | 16        |     | 112    |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.06       | Интеллектуальные системы и технологии   |                | 3           |        | 3          | 3    | 3            | 36               | 108        | 108          | 32        | 76         |            | 5         |        |     |    |     |           |      |     |     |    | 3         |           | 16   | 16        |     | 76     |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>   |                | <b>3</b>    |        | <b>33</b>  | 4    | <b>4</b>     |                  | <b>144</b> | <b>144</b>   | <b>50</b> | <b>94</b>  |            | <b>20</b> |        |     |    |     |           |      |     |     | 4  | <b>16</b> | <b>34</b> |      | <b>94</b> |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Технологии электронного бизнеса   |                | 3           |        | 33         | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 50        | 94         |            | 20        |        |     |    |     |           |      |     |     | 4  | 16        | 34        |      | 94        |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Перспективные информационные технологии   |                | 3           |        | 33         | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 50        | 94         |            | 20        |        |     |    |     |           |      |     |     | 4  | 16        | 34        |      | 94        |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>   |                | <b>4</b>    |        | <b>4</b>   | 4    | <b>4</b>     |                  | <b>144</b> | <b>144</b>   | <b>36</b> | <b>108</b> |            | <b>5</b>  |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        | 4         |           | <b>12</b> | <b>24</b>  | <b>108</b> |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Человеко-машинные интерфейсы  |                | 4           |        | 4          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 36        | 108        |            | 5         |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        | 4         |           | 12        | 24         |            | 108 |     |           |    |     |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | История и методология компьютерных наук   |                | 4           |        | 4          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 36        | 108        |            | 5         |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        | 4         |           | 12        | 24         |            | 108 |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>   |                | <b>4</b>    |        | <b>4</b>   | 4    | <b>4</b>     |                  | <b>144</b> | <b>144</b>   | <b>36</b> | <b>108</b> |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     | 4      | <b>24</b> | <b>12</b> |           | <b>108</b> |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Прикладная статистика   |                | 4           |        | 4          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 36        | 108        |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     | 4      | 24        | 12        |           | 108        |            |     |     |           |    |     |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Системный анализ  |                | 4           |        | 4          | 4    | 4            | 36               | 144        | 144          | 36        | 108        |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     | 4      | 24        | 12        |           | 108        |            |     |     |           |    |     |
|   |               |   |                |             |        |            |      |              | 33               | 33         |              | 1188      | 1188       | 370        | 818       |        | 80  | 8  | 40  | 80        |      | 168 |     | 6  | 32        | 32        |      | 152       |     | 11     | 16        | 66        | 32        | 282        |            | 8   | 24  | 24        | 24 | 216 |
|   |               |   |                |             |        |            |      |              | 80               | 80         |              | 2880      | 2880       | 996        | 1776      | 108    | 187 | 26 | 140 | 180       | 80   | 500 | 36  | 21 | 114       | 82        | 100  | 424       | 36  | 21     | 48        | 98        | 32        | 542        | 36         | 12  | 36  | 62        | 24 | 310 |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                |             |        |            |      |              |                  |            |              |           |            |            |           |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б2.О.01(У)    | Учебная практика, ознакомительная   |                |             | 1      |            | 2    | 2            | 36               | 72         | 72           | 1         | 71         |            | 2         |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           |      |           |     |        |           |           |           |            |            |     |     |           |    |     |
| +   | Б2.О.02(Н)    | Производственная практика, научно-исследовательская работа                      |                |             | 1234   |            | 21   | 21           | 36               | 756        | 756          | 32        | 724        |            | 2         |        |     |    |     |           |      |     |     |    |           |           | 5    |           |     |        | 8         | 172       |           |            |            | 8   | 280 |           |    |     |



|       |  | 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  | 140   | 124  | 62     | 30    | 32    | 62     | 33    | 29    |
|       | Итого по ОП (без факультативов)                          |   |       |              | 110  | 130   | 120  | 60     | 30    | 30    | 60     | 31    | 29    |
| Б1    | Дисциплины (модули)                                      | 59%                                     | 41%   | 36.3%        | 80   | 90    | 80   | 47     | 26    | 21    | 33     | 21    | 12    |
| Б1.О  | Обязательная часть                                       |   |       |              | 37   | 76    | 47   | 33     | 18    | 15    | 14     | 10    | 4     |
| Б1.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      | 53    | 33   | 14     | 8     | 6     | 19     | 11    | 8     |
| Б2    | Практика   | 100%                                    | 0%    | 0%           | 21   | 31    | 31   | 13     | 4     | 9     | 18     | 10    | 8     |
| Б2.О  | Обязательная часть                                       |   |       |              | 31   | 31    | 31   | 13     | 4     | 9     | 18     | 10    | 8     |
| Б2.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |      |       |      |        |       |       |        |       |       |
| Б3    | Государственная итоговая аттестация                      |   |       |              | 9    | 9     | 9    |        |       |       | 9      |       | 9     |
| ФТД   | Факультативы   |   |       |              | 2    | 10    | 4    | 2      |       | 2     | 2      | 2     |       |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              | 2    | 10    | 4    | 2      |       | 2     | 2      | 2     |       |
|       | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 55   | -      | 52.2  | 58.8  | -      | 57.2  | 51.5  |
|       |  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 54   | -      | 54    | 54    | -      | 54    |       |
|       |  | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|       | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП                                      |       |              |      |       | 15.1 | -      | 20.5  | 17.8  | -      | 11    | 9.3   |
|       | Суммарная контактная работа (акад. час)                  | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 996  | -      | 400   | 296   | -      | 178   | 122   |
|       |  | Блок Б2                                 |       |              |      |       | 38   | -      | 9     | 10    | -      | 11    | 8     |
|       |  | Блок Б3                                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|       |  | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 64   | -      |       | 32    | -      | 32    |       |
|       |  | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 1098 | -      | 409   | 338   | -      | 221   | 130   |
|       | Обязательные формы контроля                              | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |      | 2      | 1     | 1     | 2      | 1     | 1     |
|       |  | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |      | 9      | 3     | 6     | 5      | 3     | 2     |
|       |  | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |      | 5      | 4     | 1     | 2      | 1     | 1     |
|       |  | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)                  |       |              |      |       |      | 18     | 9     | 9     | 11     | 7     | 4     |
|       | Процент ... занятий от аудиторных (%)                    | лекционных                              |       |              |      |       |      | 33.94% |       |       |        |       |       |
|       |  | в интерактивной форме                   |       |              |      |       |      | 18.7%  |       |       |        |       |       |