

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"  
Институт информационных систем и технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом Университета  
Протокол № 3/18 от 29.05.2018

И.о. ректора *Лисина Е.Г.* / *Лисина Е.Г.* / 2018 г.



09.03.01

Программа бакалавриата (направление подготовки): "Информатика и вычислительная техника"

Направленность (профиль) программы: "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем"

Кафедра: Информационные технологии и вычислительные системы

|  |
|--|
| Квалификация: Бакалавр                             |
| Программа подготовки: академ. бакалавриат          |
| Форма обучения: очная                              |
| Срок обучения: 4г                                  |
| <b>Виды деятельности</b>                           |
| - научно-исследовательская деятельность (основной) |
| - проектно-технологическая деятельность            |
| - проектно-конструкторская деятельность            |

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 5  
12.01.2016

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

*Ю.Я. Еленева* / Еленева Ю.Я./

Начальник УМУ

*М.В. Бильчук* / Бильчук М.В./

Директор ИИСТ

*Б.М. Позднеев* / Позднеев Б.М./

Зав. кафедрой

*Ю.М. Соломенцев* / Соломенцев Ю.М./

Директор ЕД

*Р.А. Нежметдинов* / Нежметдинов Р.А./

| Индекс | Наименование  | Формы контроля |        |                  |                  |                 | Всего часов |          |                               |        |     |      |        | ЗЕТ  | Распределение по курсам и семестрам |          |          |          |          |          |          |          | Часов в ЗЕТ | Закрепленная кафедра |     |     |  |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|--------|-----|------|--------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------------------|-----|-----|--|
|        |   |                |        |                  |                  |                 | в том числе |          |                               |        |     | Факт | Курс 1 |      | Курс 2                              |          | Курс 3   |          | Курс 4   |          |          |          |             |                      |     |     |  |
|        |   | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | из них |     |      | СРС    |      | Контроль                            | тр 1 [1] | тр 2 [1] | тр 3 [1] | тр 4 [1] | тр 5 [1] | тр 6 [1] | тр 7 [1] |             | тр 8 [1]             |     |     |  |
|        |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |                               | Лек    | Лаб |      |        |      |                                     | Пр       | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      |             | ЗЕТ                  | ЗЕТ | ЗЕТ |  |
| 4      | Итого   | 36             | 34     | 2                | 3                | 2               | 9040        | 9040     | 3712                          | 1590   | 728 | 1394 | 3204   | 1368 | 242                                 | 30       | 30       | 29       | 32       | 29       | 32       | 30       | 30          | -                    |     |     |  |
| 6      | Итого по ООП (без факультативов)  | 36             | 34     | 2                | 3                | 2               | 8968        | 8968     | 3700                          | 1578   | 728 | 1394 | 3144   | 1368 | 240                                 | 30       | 30       | 29       | 31       | 29       | 31       | 30       | 30          | -                    |     |     |  |
| 7      |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |                               | 45%    | 43% | 20%  | 38%    | 38%  | 17%                                 |          |          |          |          |          |          |          |             |                      |     |     |  |
| 9      | Итого по блоку Б1   | 36             | 34     | 2                | 3                | 2               | 8212        | 8212     | 3700                          | 1578   | 728 | 1394 | 3144   | 1368 | 219                                 | 30       | 30       | 29       | 28       | 29       | 25       | 30       | 18          | -                    |     |     |  |
| 11     |   |                |        |                  |                  |                 |             |          |                               | 45%    | 43% | 20%  | 38%    | 38%  | 17%                                 |          |          |          |          |          |          |          |             |                      |     |     |  |
| 12     | Б1 Дисциплины (модули)  | 36             | 34     | 2                | 3                | 2               | 8212        | 8212     | 3700                          | 1578   | 728 | 1394 | 3144   | 1368 | 219                                 | 30       | 30       | 29       | 28       | 29       | 25       | 30       | 18          | -                    |     |     |  |
| 14     | Б1.Б Базовая часть  | 15             | 15     | 1                | 1                | 1               | 3312        | 3312     | 1402                          | 618    | 240 | 544  | 1325   | 585  | 92                                  | 24       | 17       | 8        | 9        | 11       | 7        | 13       | 3           | -                    |     |     |  |
| 15     | Б1.Б.1 История России   | 1              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 40                            | 20     |     | 20   | 32     | 36   | 3                                   | 3        |          |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 27  | Философия  |
| 18     | Б1.Б.2 Философия  | 3              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 40                            | 20     |     | 20   | 32     | 36   | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             |                      | 36  | 27  | Философия  |
| 21     | Б1.Б.3 Иностранный язык   | 4              | 1-3    |                  |                  |                 | 324         | 324      | 122                           |        |     | 122  | 166    | 36   | 9                                   | 3        | 2        | 2        | 2        |          |          |          |             |                      | 36  | 6   | Иностранный язык                                     |
| 24     | Б1.Б.4 Экономика  |                | 4      |                  |                  |                 | 72          | 72       | 32                            | 20     |     | 12   | 40     |      | 2                                   |          |          |          | 2        |          |          |          |             |                      | 36  | 29  | Экономика и управление предприятием                  |
| 27     | Б1.Б.5 Математический анализ  | 12             |        |                  |                  |                 | 288         | 288      | 126                           | 64     |     | 62   | 72     | 90   | 8                                   | 4        | 4        |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 30     | Б1.Б.6 Алгебра и геометрия  | 1              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 56                            | 28     |     | 28   | 43     | 45   | 4                                   | 4        |          |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 33     | Б1.Б.7 Информатика  | 1              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 56                            | 32     | 16  | 8    | 43     | 45   | 4                                   | 4        |          |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |
| 36     | Б1.Б.8 Физика   | 23             | 4      |                  |                  |                 | 324         | 324      | 152                           | 76     | 44  | 32   | 91     | 81   | 9                                   |          |          | 4        | 3        | 2        |          |          |             |                      | 36  | 25  | Физика   |
| 39     | Б1.Б.9 Экология   |                | 7      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 28     | 4   | 16   | 60     |      | 3                                   |          |          |          |          |          |          | 3        |             |                      | 36  | 5   | Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности |
| 42     | Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности  |                |        | 2                |                  |                 | 108         | 108      | 44                            | 28     | 8   | 8    | 64     |      | 3                                   |          | 3        |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 5   | Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности |
| 45     | Б1.Б.11 Компьютерная графика  | 6              | 5      |                  |                  | 5               | 216         | 216      | 88                            | 56     | 32  |      | 92     | 36   | 6                                   |          |          |          | 3        | 3        |          |          |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |
| 48     | Б1.Б.12 Базы данных   | 5              |        |                  | 5                |                 | 144         | 144      | 56                            | 28     | 16  | 12   | 52     | 36   | 4                                   |          |          |          | 4        |          |          |          |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |
| 51     | Б1.Б.13 Операционные системы  | 8              | 7      |                  |                  |                 | 180         | 180      | 78                            | 38     | 40  |      | 66     | 36   | 5                                   |          |          |          |          |          | 2        | 3        |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |
| 54     | Б1.Б.14 Сети и телекоммуникации   | 7              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 56                            | 24     | 20  | 12   | 52     | 36   | 4                                   |          |          |          |          |          | 4        |          |             |                      | 36  | 8   | Информационные системы                               |
| 57     | Б1.Б.15 Электротехника, электроника и схемотехника                            | 5              | 4      |                  |                  |                 | 252         | 252      | 104                           | 48     | 36  | 20   | 112    | 36   | 7                                   |          |          |          | 3        | 4        |          |          |             |                      | 36  | 30  | Электротехника, электроника и автоматика             |
| 60     | Б1.Б.16 Метрология, стандартизация и сертификация                             |                | 6      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 28     |     | 20   | 60     |      | 3                                   |          |          |          |          |          | 3        |          |             |                      | 36  | 3   | Измерительные информационные системы и технологии    |
| 63     | Б1.Б.17 Защита информации   | 7              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 56                            | 32     | 24  |      | 52     | 36   | 4                                   |          |          |          |          |          | 4        |          |             |                      | 36  | 8   | Информационные системы                               |
| 66     | Б1.Б.18 Физическая культура и спорт   |                | 26     |                  |                  |                 | 72          | 72       | 72                            |        |     | 72   |        |      | 2                                   |          | 1        |          |          |          | 1        |          |             |                      | 36  | 26  | Физическое воспитание и спорт                        |
| 69     | Б1.Б.19 Психология и педагогика   |                | 2      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 32                            | 20     |     | 12   | 76     |      | 3                                   |          | 3        |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 27  | Философия  |
| 72     | Б1.Б.20 Культурология   |                | 1      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 28     |     | 20   | 60     |      | 3                                   | 3        |          |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 27  | Философия  |
| 75     | Б1.Б.21 Русский язык и культура речи  |                | 1      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            |        |     | 48   | 60     |      | 3                                   | 3        |          |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 6   | Иностранный язык                                     |
| 80     | Б1.В Вариативная часть  | 21             | 19     | 1                | 2                | 1               | 4900        | 4900     | 2298                          | 960    | 488 | 850  | 1819   | 783  | 127                                 | 6        | 13       | 21       | 19       | 18       | 18       | 17       | 15          | -                    |     |     |  |
| 82     | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины   | 15             | 13     |                  | 2                | 1               | 3168        | 3168     | 1354                          | 664    | 348 | 342  | 1256   | 558  | 88                                  | 6        | 13       | 21       | 13       | 11       | 4        | 9        | 11          | -                    |     |     |  |
| 83     | Б1.В.ОД.1 Экономико-правовые основы рынка интеллектуальных продуктов          |                | 5      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 24     |     | 24   | 60     |      | 3                                   |          |          |          |          | 3        |          |          |             |                      | 36  | 29  | Экономика и управление предприятием                  |
| 86     | Б1.В.ОД.2 Организация и управление предприятием                               |                | 5      |                  |                  |                 | 72          | 72       | 32                            | 20     |     | 12   | 40     |      | 2                                   |          |          |          |          | 2        |          |          |             |                      | 36  | 29  | Экономика и управление предприятием                  |
| 89     | Б1.В.ОД.3 Дискретная математика   | 2              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 52                            | 28     |     | 24   | 47     | 45   | 4                                   |          | 4        |          |          |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 92     | Б1.В.ОД.4 Математическая логика и теория алгоритмов                           |                | 3      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 24     |     | 24   | 60     |      | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 95     | Б1.В.ОД.5 Вычислительная математика   | 4              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 24     | 12  | 12   | 24     | 36   | 3                                   |          |          |          | 3        |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 98     | Б1.В.ОД.6 Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы |                | 4      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 24     |     | 24   | 60     |      | 3                                   |          |          |          | 3        |          |          |          |             |                      | 36  | 13  | Прикладная математика                                |
| 101    | Б1.В.ОД.7 Исследование операций   |                | 3      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                            | 24     | 8   | 16   | 60     |      | 3                                   |          |          |          | 3        |          |          |          |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |
| 104    | Б1.В.ОД.8 Структуры и алгоритмы обработки данных                              | 3              |        |                  |                  | 3               | 144         | 144      | 64                            | 28     | 24  | 12   | 44     | 36   | 4                                   |          |          |          | 4        |          |          |          |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы   |

| Индекс | Наименование | Формы контроля  |     |    |     |     | Всего часов |          |                               |             |          |          |          | ЗЕТ | Распределение по курсам и семестрам |          |          |          |          |          |          |        | Часов в ЗЕТ | Закрепленная кафедра |   |   |    |    |  |  |  |
|--------|--------------|---|-----|----|-----|-----|-------------|----------|-------------------------------|-------------|----------|----------|----------|-----|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|-------------|----------------------|---|---|----|----|--|--|--|
|        |              |   |     |    |     |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе |          |          |          |     | Факт                                | Курс 1   |          | Курс 2   |          | Курс 3   |          | Курс 4 |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
|        |              | из них  |     |    |     |     |             |          |                               | СРС         | Контроль | тр 1 [1] | тр 2 [1] |     |                                     | тр 3 [1] | тр 4 [1] | тр 5 [1] | тр 6 [1] | тр 7 [1] | тр 8 [1] |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
|        |              | Лек   | Лаб | Пр | ЗЕТ | ЗЕТ |             |          |                               |             |          | ЗЕТ      | ЗЕТ      |     |                                     | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ    |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 107    | Б1.В.ОД.9    | Объектно-ориентированное программирование                             | 4   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 28       | 20       | 8        | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |
| 110    | Б1.В.ОД.10   | Основы теории систем  |     | 3  |     |     |             | 108      | 108                           | 48          | 24       |          | 24       | 60  |                                     | 3        |          |          | 3        |          |          |        |             |                      |   |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 113    | Б1.В.ОД.11   | Современные технологии и средства разработки программного обеспечения | 8   | 7  |     | 7   |             | 252      | 252                           | 108         | 52       | 32       | 24       | 108 | 36                                  | 7        |          |          |          |          |          |        |             | 3                    | 4 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 116    | Б1.В.ОД.12   | Основы новых информационных технологий                                | 7   | 8  |     | 8   |             | 216      | 216                           | 90          | 50       | 40       |          | 90  | 36                                  | 6        |          |          |          |          |          |        |             | 3                    | 3 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 119    | Б1.В.ОД.13   | Человеко-машинное взаимодействие                                      | 5   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 24       | 20       | 12       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             | 4                    |   |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 122    | Б1.В.ОД.14   | Гипермедийные среды и технологии                                      |     | 8  |     |     |             | 144      | 144                           | 66          | 26       | 24       | 16       | 78  |                                     | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      | 4 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 125    | Б1.В.ОД.15   | Стандартизация и сертификация программного обеспечения                | 7   |    |     |     |             | 108      | 108                           | 46          | 20       |          | 26       | 26  | 36                                  | 3        |          |          |          |          |          |        |             |                      | 3 |   |    | 36 | 8  | Информационные системы                             |  |
| 128    | Б1.В.ОД.16   | Оптимальное планирование и оперативное управление                     | 6   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 20       | 20       | 16       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      | 4 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 131    | Б1.В.ОД.17   | Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств   | 24  | 35 |     |     |             | 360      | 360                           | 152         | 92       | 52       | 8        | 136 | 72                                  | 10       |          |          | 3        | 2        | 3        | 2      |             |                      |   |   |    | 36 | 2  | Высокоэффективные технологии обработки             |  |
| 134    | Б1.В.ОД.18   | Инженерная графика  |     | 1  |     |     |             | 72       | 72                            | 48          | 24       |          | 24       | 24  |                                     | 2        | 2        |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    | 36 | 4  | Инженерная графика                                 |  |
| 137    | Б1.В.ОД.19   | ЭВМ и периферийные устройства   | 3   | 2  |     |     |             | 216      | 216                           | 88          | 36       | 36       | 16       | 92  | 36                                  | 6        |          |          | 3        | 3        |          |        |             |                      |   |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 140    | Б1.В.ОД.20   | Программирование на языке высокого уровня                             | 1-3 |    |     |     |             | 360      | 360                           | 152         | 72       | 60       | 20       | 91  | 117                                 | 10       | 4        | 3        | 3        |          |          |        |             |                      |   |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 145    | Б1.В.ДВ      | Дисциплины по выбору  | 6   | 6  | 1   |     |             | 1732     | 1732                          | 944         | 296      | 140      | 508      | 563 | 225                                 | 39       |          |          |          |          | 6        | 7      | 14          | 8                    | 4 |   |    |    |  |  |  |
| 147    |              | Прикладная физическая культура  |     | 46 |     |     |             | 328      | 328                           | 328         |          |          | 328      |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    | 36 | 26   | Физическое воспитание и спорт                      |  |
| 151    | Б1.В.ДВ.1    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 152    | 1            | Теория познания   |     | 4  |     |     |             | 72       | 72                            | 32          | 20       |          | 12       | 40  |                                     | 2        |          |          |          |          | 2        |        |             |                      |   |   |    | 36 | 27   | Философия  |  |
| 155    | 2            | Деловой иностранный язык  |     | 4  |     |     |             | 72       | 72                            | 32          | 20       |          | 12       | 40  |                                     | 2        |          |          |          |          | 2        |        |             |                      |   |   |    | 36 | 6  | Иностранный язык                                   |  |
| 158    | Б1.В.ДВ.2    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 159    | 1            | Функциональное и логическое программирование                          | 6   |    |     |     |             | 180      | 180                           | 72          | 32       | 20       | 20       | 63  | 45                                  | 5        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 5 |    |    | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |
| 162    | 2            | Организация и задачи IT-службы предприятия                            | 6   |    |     |     |             | 180      | 180                           | 72          | 32       | 20       | 20       | 63  | 45                                  | 5        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 5 |    |    | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |
| 165    | Б1.В.ДВ.3    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 166    | 1            | Теория конечных автоматов   | 5   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 28       |          | 28       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      | 4 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 169    | 2            | Теория управления   | 5   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 28       |          | 28       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      | 4 |   |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 172    | Б1.В.ДВ.4    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 173    | 1            | Основы теории массового обслуживания                                  |     | 6  |     |     |             | 108      | 108                           | 72          | 40       |          | 32       | 36  |                                     | 3        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 3 |    | 36 | 8  | Информационные системы                             |  |
| 176    | 2            | Основы теории игр   |     | 6  |     |     |             | 108      | 108                           | 72          | 40       |          | 32       | 36  |                                     | 3        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 3 |    | 36 | 13   | Прикладная математика                              |  |
| 179    | Б1.В.ДВ.5    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 180    | 1            | Методы оптимизации  |     | 7  |     |     |             | 144      | 144                           | 68          | 32       | 16       | 20       | 76  |                                     | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 183    | 2            | Основы теории принятия решений  |     | 7  |     |     |             | 144      | 144                           | 68          | 32       | 16       | 20       | 76  |                                     | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 1  | Автоматизированные системы обработки информации    |  |
| 186    | Б1.В.ДВ.6    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 187    | 1            | Системы искусственного интеллекта                                     | 7   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 28       | 16       | 12       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 190    | 2            | Организация внедрения и эксплуатации автоматизированных систем        | 7   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 28       | 16       | 12       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 193    | Б1.В.ДВ.7    |   |     |    |     |     |             |          |                               |             |          |          |          |     |                                     |          |          |          |          |          |          |        |             |                      |   |   |    |    |  |  |  |
| 194    | 1            | Избранные главы алгебры и анализа                                     | 4   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 24       | 20       | 12       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 197    | 2            | Системы реального времени   | 4   |    |     |     |             | 144      | 144                           | 56          | 24       | 20       | 12       | 52  | 36                                  | 4        |          |          |          |          |          |        |             |                      |   | 4 |    | 36 | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |

| Индекс   | Наименование  | Формы контроля   |                  |                               |           |          | Всего часов                   |             |          |               |      |          |          | ЗЕТ      | Распределение по курсам и семестрам |          |          |          |          |     |     |     | Часов в ЗЕТ | Закрепленная кафедра |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
|----------|---|--|------------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|-------------|----------|---------------|------|----------|----------|----------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-------------|----------------------|-----|-----|--|--|--|--|-----------|--|--|
|          |   |  |                  |                               |           |          | в том числе                   |             |          |               | Факт | Курс 1   |          |          | Курс 2                              |          | Курс 3   |          | Курс 4   |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
|          |   | По ЗЕТ   | По плану         | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | из них    |          |                               | СРС         | Контроль | Факт          |      | тр 1 [1] | тр 2 [1] | тр 3 [1] | тр 4 [1]                            | тр 5 [1] | тр 6 [1] | тр 7 [1] | тр 8 [1] |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
|          |   |  |                  |                               | Лек       | Лаб      | Пр                            |             |          |               | ЗЕТ  | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ                                 | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| Экзамены | Зачеты  | Зачеты с оценкой   | Курсовые проекты | Курсовые работы               | По ЗЕТ    | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | Лек         | Лаб      | Пр            | СРС  | Контроль | Факт     | ЗЕТ      | ЗЕТ                                 | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | Код         | Наименование         |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 200      | Б1.В.ДВ.8   |  |                  |                               |           |          |                               |             |          |               |      |          |          |          |                                     |          |          |          |          |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 201      | 1 Системы цифровой обработки изображений  | 6  |                  |                               |           |          | 144                           | 144         | 56       | 20            | 24   | 12       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |          |          |     |     |     |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |  |           |  |  |
| 204      | 2 Мобильные системы обработки и передачи данных                                     | 6  |                  |                               |           |          | 144                           | 144         | 56       | 20            | 24   | 12       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |          |          |     |     |     |             |                      | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |  |           |  |  |
| 207      | Б1.В.ДВ.9   |  |                  |                               |           |          |                               |             |          |               |      |          |          |          |                                     |          |          |          |          |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 208      | 1 Информационное обеспечение конструкторско-технологической подготовки производства |  | 8                |                               |           |          | 144                           | 144         | 68       | 28            | 20   | 20       | 76       |          | 4                                   |          |          |          |          |     |     |     |             | 4                    | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |  |           |  |  |
| 211      | 2 Имитационное моделирование  |  | 8                |                               |           |          | 144                           | 144         | 68       | 28            | 20   | 20       | 76       |          | 4                                   |          |          |          |          |     |     |     |             | 4                    | 36  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |  |           |  |  |
| 214      | Б1.В.ДВ.10  |  |                  |                               |           |          |                               |             |          |               |      |          |          |          |                                     |          |          |          |          |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 215      | 1 Web-программирование  | 5  |                  | 6                             |           |          | 180                           | 180         | 80       | 44            | 24   | 12       | 64       | 36       | 5                                   |          |          |          |          |     |     |     | 3           | 2                    |     | 36  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |           |  |  |
| 218      | 2 Основы web-дизайна  | 5  |                  | 6                             |           |          | 180                           | 180         | 80       | 44            | 24   | 12       | 64       | 36       | 5                                   |          |          |          |          |     |     |     | 3           | 2                    |     | 36  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |           |  |  |
| 224      | Индекс  | Наименование   | Экз              | Зач                           | Зач. с О. | КП       | КР                            | Всего часов |          |               |      |          |          |          | ЗЕТ                                 |          |          |          |          |     |     |     |             | Часов в ЗЕТ          |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 226      | Б2  | Практики   |                  |                               |           |          |                               | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. | Лек  | Лаб      | Пр       | СРС      | Контр                               | Факт     | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ         | ЗЕТ                  | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ  | ЗЕТ  | Часов в ЗЕТ  |  |           |  |  |
| 228      | Б2.У  | Учебная практика   |                  |                               |           |          |                               | 108         | 108      |               |      |          |          |          |                                     |          | 3        |          |          |     |     |     |             |                      |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 229      | Б2.У.1  | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) | Вар              |                               |           |          |                               | 108         | 108      |               |      |          |          |          |                                     |          | 3        |          |          |     |     |     |             |                      |     |     | 36   | 23   | Технологическое проектирование                     |  |           |  |  |
| 235      | Б2.П  | Производственная практика  |                  |                               |           |          |                               | 324         | 324      |               |      |          |          |          |                                     |          | 9        |          |          |     |     |     |             |                      | 6   | 3   |  |  |  |  |           |  |  |
| 236      | Б2.П.1  | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  | Вар              |                               |           |          |                               | 108         | 108      |               |      |          |          |          |                                     |          | 3        |          |          |     |     |     |             |                      | 3   |     | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |           |  |  |
| 237      | Б2.П.2  | Производственная практика (научно-исследовательская работа)  | Вар              |                               |           |          |                               | 108         | 108      |               |      |          |          |          |                                     |          | 3        |          |          |     |     |     |             |                      | 3   |     | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |           |  |  |
| 238      | Б2.П.3  | Преддипломная практика   | Вар              |                               |           |          |                               | 108         | 108      |               |      |          |          |          |                                     |          | 3        |          |          |     |     |     |             |                      |     | 3   | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |           |  |  |
| 241      | Индекс  | Наименование   | Экз              | Зач                           | Зач. с О. | КП       | КР                            | Всего часов |          |               |      |          |          |          | ЗЕТ                                 |          |          |          |          |     |     |     |             | Часов в ЗЕТ          |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 243      | Б3  | Государственная итоговая аттестация  |                  |                               |           |          |                               | 324         | 324      |               |      |          |          |          |                                     |          | 9        |          |          |     |     |     |             |                      |     |     | 9  | -  |  |  |           |  |  |
| 250      | Индекс  | Наименование   | Экз              | Зач                           | Зач. с О. | КП       | КР                            | Всего часов |          |               |      |          |          |          | ЗЕТ                                 |          |          |          |          |     |     |     |             | Часов в ЗЕТ          |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 252      | Б3.Д  | Подготовка и защита ВКР  |                  |                               |           |          |                               | 324         | 324      |               |      |          |          |          |                                     |          | 9        |          |          |     |     |     |             |                      |     |     | 9  |  |  |  |           |  |  |
| 253      | Б3.Д.1  | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   | Вар              |                               |           |          |                               | 324         | 324      |               |      |          |          |          |                                     |          | 9        |          |          |     |     |     |             |                      |     |     | 9  | 36   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |           |  |  |
| 256      | Индекс  | Наименование   | Экз              | За                            | ЗаО       | КП       | КР                            | Всего часов |          |               |      |          |          |          | ЗЕТ                                 |          |          |          |          |     |     |     |             | Часов в ЗЕТ          |     |     |  |  |  |  |           |  |  |
| 258      | ФТД   | Факультативы   |                  |                               |           |          |                               | 72          | 72       | 12            | 12   |          |          | 60       |                                     | 2        |          |          |          |     |     |     |             |                      |     | 1   | 1  |  |  |  |           |  |  |
| 259      | ФТД.1   | История экономики  |                  |                               |           |          |                               | 36          | 36       | 6             | 6    |          |          | 30       |                                     | 1        |          |          |          |     |     |     |             |                      |     |     | 1  |  | 36   | 27   | Философия |  |  |
| 262      | ФТД.2   | Компьютерные технологии в науке и образовании  |                  |                               |           |          |                               | 36          | 36       | 6             | 6    |          |          | 30       |                                     | 1        |          |          |          |     |     |     |             |                      |     | 1   |  | 36   | 13   | Прикладная математика                              |           |  |  |

