

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Учебно-методическим советом  
Протокол № 03-16 от 18.03.2016



Утверждаю

Григорьев С.Н.

Ректор

"7" декабря 2016 г.

УТВ. № 03.01/5-1-0/2016

09.03.01

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

Направленность (профиль) программы: "Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений"

**Кафедра:** Информационные технологии и вычислительные системы

**Факультет:** Информационные технологии и системы управления

|   |
|---|
| Квалификация: Бакалавр                    |
| Программа подготовки: академ. бакалавриат |
| Форма обучения: очная                     |
| Срок обучения: 4г                         |

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 5

12.01.2016

**Виды деятельности**


- научно-исследовательская деятельность (основной)
- проектно-конструкторская деятельность
- проектно-технологическая деятельность

**Согласовано**

Проректор по УР

 / Харин А.А./


Начальник УУ

 / Зиневич Н.Н./

Декан факультета

 / Сазанов И.И./

Зав. кафедрой

 / Соломенцев Ю.М./

1. Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |      |       |       |      | Октябрь |       |       |      | Ноябрь |       |       |       | Декабрь |      |       |       | Январь |      |       |       | Февраль |     |      | Март  |      |     |      |       | Апрель |      |      |       | Май   |      |      |       |       | Июнь  |     |      |       | Июль  |      |      |       | Август |      |     |       |       |       |   |   |   |   |   |   |
|-------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|------|-------|------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|--------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1-7      | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12    | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9    | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7     | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4   | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1    | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29  | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26  | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 |   |   |   |   |   |   |
| Нед   | 1        | 2    | 3     | 4     | 5    | 6       | 7     | 8     | 9    | 10     | 11    | 12    | 13    | 14      | 15   | 16    | 17    | 18     | 19   | 20    | 21    | 22      | 23  | 24   | 25    | 26   | 27  | 28   | 29    | 30     | 31   | 32   | 33    | 34    | 35   | 36   | 37    | 38    | 39    | 40  | 41   | 42    | 43    | 44   | 45   | 46    | 47     | 48   | 49  | 50    | 51    | 52    |   |   |   |   |   |   |
| I     |          |      |       |       |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       |       | Э      | Э    | Э     | Э     | К       | К   |      |       |      |     |      |       |        |      |      |       |       |      |      |       |       |       |     |      | Э     | Э     | Э    | Э    | К     | К      | К    | К   | К     | К     | К     | К | К | К | К | К |   |
| II    |          |      |       |       |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       |       | Э      | Э    | Э     | Э     | К       | К   |      |       |      |     |      |       |        |      |      |       |       |      |      |       |       |       |     |      |       | Э     | Э    | Э    | Э     | У      | У    | К   | К     | К     | К     | К | К | К | К | К | К |
| III   |          |      |       |       |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       |       | Э      | Э    | Э     | Э     | К       | К   |      |       |      |     |      |       |        |      |      |       |       |      |      |       | Э     | Э     | Э   | П    | П     | П     | П    | К    | К     | К      | К    | К   | К     | К     | К     | К |   |   |   |   |   |
| IV    |          |      |       |       |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       |       | Э      | Э    | Э     | Э     | К       | К   |      |       |      |     |      |       |        |      |      |       |       |      |      |       | П     | П     | Э   | Э    | Д     | Д     | Д    | Д    | Д     | Д      | К    | К   | К     | К     | К     | К | К | К | К | К |   |

2. Сводные данные

|              |                                   | Курс 1 |        |           | Курс 2 |        |           | Курс 3 |        |           | Курс 4 |        |           | Итого |
|--------------|-----------------------------------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-------|
|              |                                   | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего     |       |
|              | Теоретическое обучение            | 17     | 17     | <b>34</b> | 17     | 17     | <b>34</b> | 17     | 17     | <b>34</b> | 17     | 11     | <b>28</b> | 130   |
| Э            | Экзаменационные сессии            | 4      | 4      | <b>8</b>  | 4      | 4      | <b>8</b>  | 4      | 3      | <b>7</b>  | 4      | 2      | <b>6</b>  | 29    |
| У            | Учебная практика                  |        |        |           |        | 2      | <b>2</b>  |        |        |           |        |        |           | 2     |
| П            | Производственная практика         |        |        |           |        |        |           |        | 4      | <b>4</b>  |        | 2      | <b>2</b>  | 6     |
| Д            | Выпускная квалификационная работа |        |        |           |        |        |           |        |        |           |        | 6      | <b>6</b>  | 6     |
| К            | Каникулы                          | 2      | 8      | <b>10</b> | 2      | 6      | <b>8</b>  | 2      | 5      | <b>7</b>  | 2      | 8      | <b>10</b> | 35    |
| <b>Итого</b> |                                   | 23     | 29     | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b> | 208   |
| Студентов    |                                   |        |        |           |        |        |           |        |        |           |        |        |           |       |
| Групп        |                                   |        |        |           |        |        |           |        |        |           |        |        |           |       |

| Индекс | Наименование                     | Формы контроля  |        |                  |                  |                 | Всего часов |          |                               |        |      |      |      |      | ЗЕТ  | Распределение по курсам и семестрам |          |          |          |          |          |          |          | Часов в ЗЕТ | Итого часов в интерактивной форме | Закрепленная кафедра |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|----------------------------------|---|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|--------|------|------|------|------|------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |                                  | Экзамены  | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ      | По плану | в том числе                   |        |      |      |      | Факт |      | Курс 1                              |          | Курс 2   |          | Курс 3   |          | Курс 4   |          |             |                                   | Код                  | Наименование |  |     |     |     |     |     |     |     |
|        |                                  |   |        |                  |                  |                 |             |          | 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]   | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
|        |                                  |   |        |                  |                  |                 |             |          |                               | Лек    | Лаб  | Пр   |      |      |      |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 4      | Итого                            | 35  | 35     | 1                | 3                | 2               | 8968        | 8968     | 3678                          | 1588   | 700  | 1390 | 3211 | 1323 | 240  | 30                                  | 30       | 29       | 31       | 29       | 31       | 30       | 30       | -           | 762                               |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 6      | Итого по ООП (без факультативов) | 35  | 35     | 1                | 3                | 2               | 8968        | 8968     | 3678                          | 1588   | 700  | 1390 | 3211 | 1323 | 240  | 30                                  | 30       | 29       | 31       | 29       | 31       | 30       | 30       | -           | 762                               |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 8      | Б=45% В=55% ДВ(от В)=33.33%      |   |        |                  |                  |                 |             |          | 45%                           | 43%    | 19%  | 38%  | 39%  | 16%  |      |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 9      | Итого по блоку Б1                | 35  | 35     | 1                | 3                | 2               | 8212        | 8212     | 3678                          | 1588   | 700  | 1390 | 3211 | 1323 | 219  | 30                                  | 30       | 29       | 28       | 29       | 25       | 30       | 18       | -           | 762                               |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 11     | Б=45% В=55% ДВ(от В)=33.3%       |   |        |                  |                  |                 |             |          | 45%                           | 43%    | 19%  | 38%  | 39%  | 16%  |      |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 12     | Б1                               | Дисциплины (модули)   | 35     | 35               | 1                | 3               | 2           | 8212     | 8212                          | 3678   | 1588 | 700  | 1390 | 3211 | 1323 | 219                                 | 30       | 30       | 29       | 28       | 29       | 25       | 30       | 18          | -                                 | 762                  |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 14     | Б1.Б                             | Базовая часть   | 19     | 13               | 1                | 1               | 1           | 3564     | 3564                          | 1512   | 712  | 336  | 464  | 1314 | 738  | 99                                  | 22       | 20       | 14       | 9        | 11       | 7        | 13       | 3           | -                                 | 329                  |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 15     | Б1.Б.1                           | История России  | 1      |                  |                  |                 |             | 108      | 108                           | 40     | 20   |      | 20   | 32   | 36   | 3                                   | 3        |          |          |          |          |          |          |             | 36                                | 18                   | 27           | Философия  |     |     |     |     |     |     |     |
| 18     | Б1.Б.2                           | Философия   | 3      |                  |                  |                 |             | 108      | 108                           | 40     | 20   |      | 20   | 32   | 36   | 3                                   |          | 3        |          |          |          |          |          |             | 36                                | 12                   | 27           | Философия  |     |     |     |     |     |     |     |
| 21     | Б1.Б.3                           | Иностранный язык  | 4      | 1-3              |                  |                 |             | 324      | 324                           | 122    |      |      | 122  | 166  | 36   | 9                                   | 3        | 2        | 2        | 2        |          |          |          |             | 36                                | 90                   | 6            | Иностранный язык                                     |     |     |     |     |     |     |     |
| 24     | Б1.Б.4                           | Экономика   |        | 4                |                  |                 |             | 72       | 72                            | 32     | 20   |      | 12   | 40   |      | 2                                   |          |          | 2        |          |          |          |          |             | 36                                | 8                    | 14           | Производственный менеджмент                          |     |     |     |     |     |     |     |
| 27     | Б1.Б.5                           | Математический анализ   | 12     |                  |                  |                 |             | 288      | 288                           | 126    | 64   |      | 62   | 72   | 90   | 8                                   | 4        | 4        |          |          |          |          |          |             | 36                                | 20                   | 13           | Прикладная математика                                |     |     |     |     |     |     |     |
| 30     | Б1.Б.6                           | Алгебра и геометрия   | 1      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 56     | 28   |      | 28   | 43   | 45   | 4                                   | 4        |          |          |          |          |          |          |             | 36                                | 10                   | 13           | Прикладная математика                                |     |     |     |     |     |     |     |
| 33     | Б1.Б.7                           | Информатика   | 1      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 56     | 32   | 16   | 8    | 43   | 45   | 4                                   | 4        |          |          |          |          |          |          |             | 36                                | 9                    | 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                   | 25           | Физика   |     |     |     |     |     |     |     |
| 39     | Б1.Б.9                           | Экология  |        | 7                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 28   | 4    | 16   | 60   |      | 3                                   |          |          |          |          |          | 3        |          |             | 36                                | 8                    | 5            | Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности |     |     |     |     |     |     |     |
| 42     | Б1.Б.10                          | Безопасность жизнедеятельности                                      |        |                  | 2                |                 |             | 108      | 108                           | 44     | 28   | 8    | 8    | 64   |      | 3                                   |          | 3        |          |          |          |          |          |             | 36                                | 6                    | 5            | Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности |     |     |     |     |     |     |     |
| 45     | Б1.Б.11                          | Программирование на языке высокого уровня                           | 1-3    |                  |                  |                 |             | 360      | 360                           | 152    | 72   | 60   | 20   | 91   | 117  | 10                                  | 4        | 3        | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 25                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 48     | Б1.Б.12                          | ЭВМ и периферийные устройства                                       | 3      | 2                |                  |                 |             | 216      | 216                           | 88     | 36   | 36   | 16   | 92   | 36   | 6                                   |          | 3        | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 18                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 51     | Б1.Б.13                          | Компьютерная графика  | 6      | 5                |                  | 5               |             | 216      | 216                           | 88     | 56   | 32   |      | 92   | 36   | 6                                   |          |          | 3        | 3        |          |          |          |             | 36                                | 12                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 54     | Б1.Б.14                          | Базы данных   | 5      |                  | 5                |                 |             | 144      | 144                           | 56     | 28   | 16   | 12   | 52   | 36   | 4                                   |          |          | 4        |          |          |          |          |             | 36                                | 11                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 57     | Б1.Б.15                          | Операционные системы  | 8      | 7                |                  |                 |             | 180      | 180                           | 76     | 36   | 40   |      | 68   | 36   | 5                                   |          |          |          |          | 2        | 3        |          |             | 36                                | 12                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 60     | Б1.Б.16                          | Сети и телекоммуникации   | 7      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 56     | 24   | 20   | 12   | 52   | 36   | 4                                   |          |          |          |          | 4        |          |          |             | 36                                | 10                   | 8            | Информационные системы                               |     |     |     |     |     |     |     |
| 63     | Б1.Б.17                          | Электротехника, электроника и схемотехника                          | 5      | 4                |                  |                 |             | 252      | 252                           | 104    | 48   | 36   | 20   | 112  | 36   | 7                                   |          |          | 3        | 4        |          |          |          |             | 36                                | 16                   | 30           | Электротехника, электроника и автоматика             |     |     |     |     |     |     |     |
| 66     | Б1.Б.18                          | Метрология, стандартизация и сертификация                           |        | 6                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 28   |      | 20   | 60   |      | 3                                   |          |          |          |          |          | 3        |          |             | 36                                | 10                   | 3            | Измерительные информационные системы и технологии    |     |     |     |     |     |     |     |
| 69     | Б1.Б.19                          | Защита информации   | 7      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 56     | 32   | 24   |      | 52   | 36   | 4                                   |          |          |          |          | 4        |          |          |             | 36                                | 9                    | 8            | Информационные системы                               |     |     |     |     |     |     |     |
| 72     | Б1.Б.20                          | Физическая культура и спорт   |        | 26               |                  |                 |             | 72       | 72                            | 72     | 36   |      | 36   |      |      | 2                                   |          | 1        |          |          |          | 1        |          |             | 36                                |                      | 26           | Физическое воспитание и спорт                        |     |     |     |     |     |     |     |
| 74     | Б1.В                             | Вариативная часть   | 16     | 22               |                  | 2               | 1           | 4648     | 4648                          | 2166   | 876  | 364  | 926  | 1897 | 585  | 120                                 | 8        | 10       | 15       | 19       | 18       | 18       | 17       | 15          | -                                 | 433                  |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 79     | Б1.В.ОД                          | Обязательные дисциплины   | 11     | 15               |                  | 2               | 1           | 2880     | 2880                          | 1230   | 576  | 248  | 406  | 1245 | 405  | 80                                  | 5        | 7        | 15       | 17       | 14       | 11       | 7        | 4           | -                                 | 273                  |              |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 80     | Б1.В.ОД.1                        | Экономико-правовые основы рынка интеллектуальных продуктов          |        | 5                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 24   |      | 24   | 60   |      | 3                                   |          |          |          |          | 3        |          |          |             | 36                                | 16                   | 29           | Экономика и управление предприятием                  |     |     |     |     |     |     |     |
| 83     | Б1.В.ОД.2                        | Организация и управление предприятием                               |        | 5                |                  |                 |             | 72       | 72                            | 32     | 20   |      | 12   | 40   |      | 2                                   |          |          |          | 2        |          |          |          |             | 36                                | 8                    | 29           | Экономика и управление предприятием                  |     |     |     |     |     |     |     |
| 86     | Б1.В.ОД.3                        | Русский язык и культура речи  |        | 1                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     |      |      | 48   | 60   |      | 3                                   | 3        |          |          |          |          |          |          |             | 36                                | 30                   | 6            | Иностранный язык                                     |     |     |     |     |     |     |     |
| 89     | Б1.В.ОД.4                        | Дискретная математика   | 2      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 52     | 28   |      | 24   | 47   | 45   | 4                                   |          | 4        |          |          |          |          |          |             | 36                                | 14                   | 13           | Прикладная математика                                |     |     |     |     |     |     |     |
| 92     | Б1.В.ОД.5                        | Математическая логика и теория алгоритмов                           |        | 3                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 24   |      | 24   | 60   |      | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 12                   | 13           | Прикладная математика                                |     |     |     |     |     |     |     |
| 95     | Б1.В.ОД.6                        | Вычислительная математика   | 4      |                  |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 24   | 12   | 12   | 24   | 36   | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 8                    | 8            | Информационные системы                               |     |     |     |     |     |     |     |
| 98     | Б1.В.ОД.7                        | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы |        | 4                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 24   |      | 24   | 60   |      | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 12                   | 13           | Прикладная математика                                |     |     |     |     |     |     |     |
| 101    | Б1.В.ОД.8                        | Исследование операций   |        | 3                |                  |                 |             | 108      | 108                           | 48     | 24   | 8    | 16   | 60   |      | 3                                   |          |          | 3        |          |          |          |          |             | 36                                | 13                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |
| 104    | Б1.В.ОД.9                        | Структуры и алгоритмы обработки данных                              | 3      |                  |                  |                 |             | 144      | 144                           | 64     | 28   | 24   | 12   | 44   | 36   | 4                                   |          |          | 4        |          |          |          |          |             | 36                                | 14                   | 9            | Информационные технологии и вычислительные системы   |     |     |     |     |     |     |     |

| Индекс | Наименование | Формы контроля  |     |     |     |          | Всего часов |          |                               |             |          |          |          |          | ЗЕТ      | Распределение по курсам и семестрам |          |          |        |   |        |   |        | Часов в ЗЕТ | Итого часов в интерактивной форме | Закрепленная кафедра |    |  |  |
|--------|--------------|---|-----|-----|-----|----------|-------------|----------|-------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------------|----------|----------|--------|---|--------|---|--------|-------------|-----------------------------------|----------------------|----|--|--|
|        |              |   |     |     |     |          | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе |          |          |          |          |          | Факт                                | Курс 1   |          | Курс 2 |   | Курс 3 |   | Курс 4 |             |                                   |                      |    |  |  |
|        |              | Лек   | Лаб | Пр  | 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] |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
|        |              |   |     |     |     |          |             |          |                               | ЗЕТ         | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      |                                     | ЗЕТ      | ЗЕТ      |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| Код    | Наименование |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 107    | Б1.В.ОД.10   | Объектно-ориентированное программирование                           | 4   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 28       | 20       | 8        | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        | 4 |        |   |        |             | 36                                | 9                    | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 110    | Б1.В.ОД.11   | Модели и методы анализа проектных решений                           | 5   | 46  |     |          | 4           | 252      | 252                           | 104         | 44       | 24       | 36       | 112      | 36       | 7                                   |          |          |        | 2 | 3      | 2 |        |             | 36                                | 22                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 113    | Б1.В.ОД.12   | Прикладная механика   | 5   | 4   |     |          |             | 216      | 216                           | 98          | 48       | 20       | 30       | 82       | 36       | 6                                   |          |          |        | 2 | 4      |   |        |             | 36                                | 16                   | 20 | Теоретическая механика и сопротивление материалов  |  |
| 116    | Б1.В.ОД.13   | Технология разработки программного обеспечения                      | 6   |     |     |          |             | 180      | 180                           | 72          | 28       | 20       | 24       | 72       | 36       | 5                                   |          |          |        |   |        | 5 |        |             | 36                                | 18                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 119    | Б1.В.ОД.14   | Концептуальное моделирование проектных задач                        | 7   |     |     | 7        |             | 144      | 144                           | 56          | 24       | 12       | 20       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 4      |             | 36                                | 12                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 122    | Б1.В.ОД.15   | Проектирование автоматизированных систем                            | 7   | 8   |     | 8        |             | 252      | 252                           | 104         | 52       | 20       | 32       | 112      | 36       | 7                                   |          |          |        |   |        |   | 3      | 4           | 36                                | 21                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 125    | Б1.В.ОД.16   | Автоматизация конструкторского и технологического проектирования    | 6   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 24       | 16       | 16       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        | 4 |        |             | 36                                | 15                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 128    | Б1.В.ОД.17   | CAD-системы   |     | 3   |     |          |             | 108      | 108                           | 48          | 16       | 20       | 12       | 60       |          | 3                                   |          |          | 3      |   |        |   |        |             | 36                                | 11                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 131    | Б1.В.ОД.18   | Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств | 4   | 235 |     |          |             | 360      | 360                           | 152         | 92       | 52       | 8        | 172      | 36       | 10                                  |          |          | 3      | 2 | 3      | 2 |        |             | 36                                | 22                   | 2  | Высокоэффективные технологии обработки             |  |
| 134    | Б1.В.ОД.19   | Инженерная графика  |     | 1   |     |          |             | 72       | 72                            | 48          | 24       |          | 24       | 24       |          | 2                                   |          |          | 2      |   |        |   |        |             | 36                                |                      | 4  | Инженерная графика                                 |  |
| 139    | Б1.В.ДВ      | Дисциплины по выбору  | 5   | 7   |     |          |             | 1768     | 1768                          | 936         | 300      | 116      | 520      | 652      | 180      | 40                                  | 3        | 3        |        | 2 | 4      | 7 | 10     | 11          | -                                 | 160                  |    |  |  |
| 141    |              | Прикладная физическая культура                                      |     |     |     |          |             | 328      | 328                           | 328         |          |          | 328      |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             | 36                                |                      | 26 | Физическое воспитание и спорт                      |  |
| 145    | Б1.В.ДВ.1    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 146    | 1            | Теория познания   |     | 4   |     |          |             | 72       | 72                            | 32          | 20       |          | 12       | 40       |          | 2                                   |          |          |        |   | 2      |   |        |             | 36                                | 10                   | 27 | Философия  |  |
| 149    | 2            | Деловой иностранный язык  |     | 4   |     |          |             | 72       | 72                            | 32          | 20       |          | 12       | 40       |          | 2                                   |          |          |        |   | 2      |   |        |             | 36                                | 10                   | 6  | Иностранный язык                                   |  |
| 152    | Б1.В.ДВ.2    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 153    | 1            | Психология и педагогика   |     | 2   |     |          |             | 108      | 108                           | 32          | 20       |          | 12       | 76       |          | 3                                   |          | 3        |        |   |        |   |        |             | 36                                | 10                   | 27 | Философия  |  |
| 156    | 2            | Организация и задачи IT-службы предприятия                          |     | 2   |     |          |             | 108      | 108                           | 32          | 20       |          | 12       | 76       |          | 3                                   |          | 3        |        |   |        |   |        |             | 36                                | 10                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 159    | Б1.В.ДВ.3    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 160    | 1            | Культурология   |     | 1   |     |          |             | 108      | 108                           | 48          | 28       |          | 20       | 60       |          | 3                                   | 3        |          |        |   |        |   |        |             | 36                                | 18                   | 27 | Философия  |  |
| 163    | 2            | Социология  |     | 1   |     |          |             | 108      | 108                           | 48          | 28       |          | 20       | 60       |          | 3                                   | 3        |          |        |   |        |   |        |             | 36                                | 18                   | 27 | Философия  |  |
| 166    | Б1.В.ДВ.4    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 167    | 1            | Теория конечных автоматов   | 5   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 28       |          | 28       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        | 4 |        |             | 36                                | 16                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 170    | 2            | Теория управления   | 5   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 28       |          | 28       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        | 4 |        |             | 36                                | 16                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 173    | Б1.В.ДВ.5    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 174    | 1            | Основы теории массового обслуживания                                |     | 6   |     |          |             | 108      | 108                           | 72          | 40       |          | 32       | 36       |          | 3                                   |          |          |        |   |        |   |        |             | 36                                | 16                   | 8  | Информационные системы                             |  |
| 177    | 2            | Основы теории игр   |     | 6   |     |          |             | 108      | 108                           | 72          | 40       |          | 32       | 36       |          | 3                                   |          |          |        |   |        |   |        |             | 36                                | 16                   | 13 | Прикладная математика                              |  |
| 180    | Б1.В.ДВ.6    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 181    | 1            | Методы оптимизации  |     | 7   |     |          |             | 144      | 144                           | 68          | 32       | 16       | 20       | 76       |          | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 4      |             | 36                                | 16                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 184    | 2            | Основы теории принятия решений                                      |     | 7   |     |          |             | 144      | 144                           | 68          | 32       | 16       | 20       | 76       |          | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 4      |             | 36                                | 16                   | 1  | Автоматизированные системы обработки информации    |  |
| 187    | Б1.В.ДВ.7    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 188    | 1            | Геометрическое моделирование  | 6   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 20       | 24       | 12       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 4      |             | 36                                | 15                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 191    | 2            | Функциональное и логическое программирование                        | 6   |     |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 20       | 24       | 12       | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 4      |             | 36                                | 15                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |
| 194    | Б1.В.ДВ.8    |   |     |     |     |          |             |          |                               |             |          |          |          |          |          |                                     |          |          |        |   |        |   |        |             |                                   |                      |    |  |  |
| 195    | 1            | Анализ деятельности проектно-конструкторских организаций            | 8   | 7   |     |          |             | 144      | 144                           | 56          | 32       | 24       |          | 52       | 36       | 4                                   |          |          |        |   |        |   | 2      | 2           | 36                                | 14                   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |

| Индекс | Наименование | Формы контроля   |        |                  |                  |                 | Всего часов |             |                               |             |     |    |     | ЗЕТ Факт | Распределение по курсам и семестрам |          |          |          |          |          |          |          | Часов в ЗЕТ | Итого часов в интерактивной форме | Закрепленная кафедра |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
|--------|--------------|--|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------|-----|----|-----|----------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|----------|-----|-----|--|--|--|-----|-----|
|        |              | Экзамены   | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ      | По плану    | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе |     |    |     |          | Курс 1                              |          | Курс 2   |          | Курс 3   |          | Курс 4   |          |             |                                   | Код                  | Наименование |          |     |     |  |  |  |     |     |
|        |              |  |        |                  |                  |                 |             |             |                               | Лек         | Лаб | Пр | 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] | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ  | ЗЕТ  | ЗЕТ  | ЗЕТ | ЗЕТ |
|        |              |  |        |                  |                  |                 |             |             |                               |             |     |    |     |          |                                     | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      |             |                                   |                      |              | ЗЕТ      |     |     |  |  |  |     |     |
| 198    | 2            | Организация внедрения и эксплуатации автоматизированных систем   | 8      | 7                |                  |                 |             |             | 144                           | 144         | 56  | 32 | 24  |          | 52                                  | 36       | 4        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              | 2        | 2   | 36  | 14   | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |     |     |
| 201    | Б1.В.ДВ.9    |  |        |                  |                  |                 |             |             |                               |             |     |    |     |          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 202    | 1            | Имитационное моделирование   |        | 8                |                  |                 |             |             | 144                           | 144         | 64  | 24 | 16  | 24       | 80                                  |          | 4        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 4            |          | 36  | 17  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |     |     |
| 205    | 2            | Аналитическое моделирование  |        | 8                |                  |                 |             |             | 144                           | 144         | 64  | 24 | 16  | 24       | 80                                  |          | 4        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 4            |          | 36  | 17  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |     |     |
| 208    | Б1.В.ДВ.10   |  |        |                  |                  |                 |             |             |                               |             |     |    |     |          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 209    | 1            | Системы искусственного интеллекта  | 7      |                  |                  |                 |             |             | 144                           | 144         | 56  | 28 | 16  | 12       | 52                                  | 36       | 4        |          |          |          |          |          |             |                                   | 4                    |              | 36       | 12  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |     |     |
| 212    | 2            | Основы новых информационных технологий   | 7      |                  |                  |                 |             |             | 144                           | 144         | 56  | 28 | 16  | 12       | 52                                  | 36       | 4        |          |          |          |          |          |             |                                   | 4                    |              | 36       | 12  | 9   | Информационные технологии и вычислительные системы |  |  |     |     |
| 215    | Б1.В.ДВ.11   |  |        |                  |                  |                 |             |             |                               |             |     |    |     |          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |             |                                   |                      |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 216    | 1            | Концептуальное проектирование техники и технологий   | 8      |                  |                  |                 |             |             | 180                           | 180         | 68  | 28 | 20  | 20       | 76                                  | 36       | 5        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 5            |          | 36  | 16  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |     |     |
| 219    | 2            | Основы поискового конструирования  | 8      |                  |                  |                 |             |             | 180                           | 180         | 68  | 28 | 20  | 20       | 76                                  | 36       | 5        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 5            |          | 36  | 16  | 9  | Информационные технологии и вычислительные системы |  |     |     |
| 225    | Индекс       | Наименование   | Экз    | Зач              | Зач. с О.        | КП              | КР          | Всего часов |                               |             |     |    |     |          | ЗЕТ Факт                            | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ         | ЗЕТ                               | Часов в ЗЕТ          |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 227    | Б2           | Практики   |        |                  |                  |                 |             | 432         | 432                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 12       |          |          |          |          |          |             | 3                                 |                      | 6            |          | 3   |     |  |  |  |     |     |
| 229    | Б2.У         | Учебная практика   |        |                  |                  |                 |             | 108         | 108                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 3        |          |          |          |          |          |             | 3                                 |                      |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 230    | Б2.У.1       | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная) | Вар    |                  |                  |                 |             | 108         | 108                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 3        |          |          |          |          |          | 3           |                                   |                      |              | 36       |     |     |  |  |  |     |     |
| 236    | Б2.П         | Производственная практика  |        |                  |                  |                 |             | 324         | 324                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 9        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 6            |          | 3   |     |  |  |  |     |     |
| 237    | Б2.П.1       | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная)  | Вар    |                  |                  |                 |             | 108         | 108                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 3        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 3            |          | 36  |     |  |  |  |     |     |
| 238    | Б2.П.2       | Производственная практика (научно-исследовательская работа, стационарная)  | Вар    |                  |                  |                 |             | 108         | 108                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 3        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 3            |          | 36  |     |  |  |  |     |     |
| 239    | Б2.П.3       | Преддипломная практика (стационарная)  | Вар    |                  |                  |                 |             | 108         | 108                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 3        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 3            |          | 36  |     |  |  |  |     |     |
| 242    | Индекс       | Наименование   | Экз    | Зач              | Зач. с О.        | КП              | КР          | Всего часов |                               |             |     |    |     |          | ЗЕТ Факт                            | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ      | ЗЕТ         | ЗЕТ                               | Часов в ЗЕТ          |              |          |     |     |  |  |  |     |     |
| 243    | Б3           | Государственная итоговая аттестация  |        |                  |                  |                 |             | 324         | 324                           |             |     |    |     |          |                                     |          | 9        |          |          |          |          |          |             |                                   |                      | 9            |          | 36  |     |  |  |  |     |     |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '09.03.01(0)-ММиПОАПР-2016\_17.plm.xml', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2016

|                                     | Итого  |       |              |      |       |        | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       | Курс 3 |       |       | Курс 4 |       |       |
|-------------------------------------|--|-------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                     | Баз.%  | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ  |       |        | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 | Всего  | Сем 5 | Сем 6 | Всего  | Сем 7 | Сем 8 |
|                                     |  |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Итого                               |  |       |              | 234  | 246   | 240    | 60     | 30    | 30    | 60     | 29    | 31    | 60     | 29    | 31    | 60     | 30    | 30    |
| Итого по ООП (без факультативов)    |  |       |              | 234  | 246   | 240    | 60     | 30    | 30    | 60     | 29    | 31    | 60     | 29    | 31    | 60     | 30    | 30    |
| Итого по блоку Б1                   | 45%  | 55%   | 33.34%       | 219  | 222   | 219    | 60     | 30    | 30    | 57     | 29    | 28    | 54     | 29    | 25    | 48     | 30    | 18    |
| Дисциплины (модули)                 | 45%  | 55%   | 33.3%        | 219  | 222   | 219    | 60     | 30    | 30    | 57     | 29    | 28    | 54     | 29    | 25    | 48     | 30    | 18    |
| Базовая часть                       |  |       |              | 87   | 102   | 99     | 42     | 22    | 20    | 23     | 14    | 9     | 18     | 11    | 7     | 16     | 13    | 3     |
| Вариативная часть                   |  |       |              | 120  | 132   | 120    | 18     | 8     | 10    | 34     | 15    | 19    | 36     | 18    | 18    | 32     | 17    | 15    |
| Практики                            |  |       |              | 9    | 15    | 12     |        |       |       | 3      |       | 3     | 6      |       | 6     | 3      |       | 3     |
| Базовая часть                       |  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Вариативная часть                   |  |       |              | 9    | 15    | 12     |        |       |       | 3      |       | 3     | 6      |       | 6     | 3      |       | 3     |
| Государственная итоговая аттестация |  |       |              | 6    | 9     | 9      |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Базовая часть                       |  |       |              | 6    | 9     | 9      |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Вариативная часть                   |  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Факультативы                        |  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Доля ... занятий от аудиторных      | лекционных   |       |              |      |       | 47.41% |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | в интерактивной форме                                    |       |              |      |       | 22.7%  |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Учебная нагрузка (час/нед)          | ООП, факультативы (в период ТО)                          |       |              |      |       | 53     | -      | 54    | 54    | -      | 54    | 54    | -      | 54    | 50.6  | -      | 53    | 49.1  |
|                                     | ООП, факультативы (в период экз. сессий)                 |       |              |      |       | 45.7   | -      | 54    | 42.8  | -      | 45    | 36    | -      | 45    | 48    | -      | 45    | 54    |
|                                     | Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)      |       |              |      |       | 25.8   | -      | 26.9  | 26.5  | -      | 26.4  | 26.2  | -      | 25    | 24.8  | -      | 26.6  | 23.3  |
|                                     | Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР |       |              |      |       | 25.8   | -      | 26.9  | 26.5  | -      | 26.4  | 26.2  | -      | 25    | 24.8  | -      | 26.6  | 23.3  |
|                                     | Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)                       |       |              |      |       | 2.6    | -      | 3.2   | 0.5   | -      | 3.2   | 3.2   | -      | 3.2   | 6.2   | -      |       |       |
| Обязательные формы контроля         | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)   |       |              |      |       |        | 9      | 5     | 4     | 9      | 5     | 4     | 9      | 5     | 4     | 8      | 5     | 3     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ (За)  |       |              |      |       |        | 9      | 4     | 5     | 12     | 5     | 7     | 8      | 4     | 4     | 6      | 4     | 2     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                                   |       |              |      |       |        | 1      |       | 1     |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)                                    |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       | 1      | 1     |       | 2      | 1     | 1     |
|                                     | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                                     |       |              |      |       |        |        |       |       | 1      |       | 1     | 1      | 1     |       |        |       |       |
|                                     | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)                                  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | РЕФЕРАТЫ (Реф)   |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | ЭССЕ (Эс)  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| РГР (РГР)                           |  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |