



| II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА                                            |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|-------------|----------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| №                                                                     | Название дисциплины                                                 | По семестрам |                     |                  |                 | Часов          |                  | В том числе |             |          | 1 курс |              |              |             |        |              |              |             | 2 курс |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       |                                                                     | Экзамены     | Зачеты и дифф.зачёт | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего по плану | Всего по ФГОС ВО | Аудиторные  | Сам. работа | Экзамены | 1      | сем          | 14           | нед         | 2      | сем          | 17           | нед         | 3      | сем          | 10           | нед         | 4      | сем          | нед          |             |
|                                                                       |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа |
| М1 Блок 1 Дисциплины (модули)                                         |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Базовая часть                                                         |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.1                                                                | Технический иностранный язык                                        |              | 3д                  |                  |                 | 108            | 108              | 40          | 68          |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              | 40           | 68          |        |              |              |             |
| M1.Б.2                                                                | Менеджмент в сфере информационных технологий                        |              | 2д                  |                  |                 | 108            | 108              | 51          | 57          |          |        |              |              |             | 17     | 34           |              | 57          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.3                                                                | Комплексная безопасность информационных систем                      | 2            |                     |                  |                 | 144            | 144              | 51          | 57          | 36       |        |              |              |             | 17     | 17           | 17           | 57          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.4                                                                | Концептуальное проектирование информационных систем                 | 1            |                     |                  | 1               | 144            | 144              | 42          | 66          | 36       | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.Б.5                                                                | Технологии интеллектуальной обработки данных                        | 2            |                     | 2                |                 | 216            | 216              | 85          | 95          | 36       |        |              |              |             | 34     | 34           | 17           | 95          |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.Б:                                              | 3            | 2                   | 1                | 1               | 720            | 720              | 269         | 343         | 108      | 14     | 14           | 14           | 66          | 68     | 85           | 34           | 209         |        |              | 40           | 68          |        |              |              |             |
| Вариативная часть                                                     |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.1                                                                | Языки разработки бизнес-приложений                                  |              | 2д                  |                  |                 | 144            | 144              | 68          | 76          |          |        |              |              |             | 17     | 17           | 34           | 76          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.2                                                                | Корпоративные информационные системы минерально-сырьевого комплекса |              | 3д                  |                  |                 | 108            | 108              | 40          | 68          |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 10     |              | 30           | 68          |        |              |              |             |
| M1.В.3                                                                | Системный анализ и синтез информационных систем                     |              | 3д                  |                  |                 | 108            | 108              | 40          | 68          |          |        |              |              |             |        |              |              |             | 10     |              | 30           | 68          |        |              |              |             |
| M1.В.4                                                                | Управление проектами в сфере информационных систем и технологий     | 3            |                     | 3                |                 | 108            | 108              | 40          | 32          | 36       |        |              |              |             |        |              |              |             | 10     | 20           | 10           | 32          |        |              |              |             |
| M1.В.5                                                                | Администрирование информационных систем                             | 3            |                     |                  | 3               | 108            | 108              | 40          | 32          | 36       |        |              |              |             |        |              |              |             | 10     | 10           | 20           | 32          |        |              |              |             |
| M1.В.6                                                                | Устройство и функционирование информационных систем                 | 2            |                     | 2                |                 | 180            | 180              | 68          | 76          | 36       |        |              |              |             | 17     | 34           | 17           | 76          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.7                                                                | Системы поддержки принятия решения                                  | 1            |                     | 1                |                 | 144            | 144              | 42          | 66          | 36       | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.В.8                                                                | Методы и средства оптимизации управления производством              |              | 1д                  |                  |                 | 108            | 108              | 56          | 52          |          | 14     | 28           | 14           | 52          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.В:                                              | 4            | 4                   | 3                | 1               | 1008           | 1008             | 394         | 470         | 144      | 28     | 42           | 28           | 118         | 34     | 51           | 51           | 152         | 40     | 30           | 90           | 200         |        |              |              |             |
| M1.ДВ1 Дисциплины по выбору                                           |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ1.1                                                              | Состояние и перспективы развития информационных систем и технологий |              | 1д                  |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 66          |          | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ1.2                                                              | Облачные технологии в информационных системах                       |              | 1д                  |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 66          |          | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.ДВ1:                                            |              | 1                   |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 66          |          | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ2 Дисциплины по выбору                                           |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ2.1                                                              | Распределенные базы данных                                          | 1            |                     |                  |                 | 144            | 144              | 42          | 66          | 36       | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ2.2                                                              | Современные средства управления данными                             | 1            |                     |                  |                 | 144            | 144              | 42          | 66          | 36       | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.ДВ2:                                            | 1            |                     |                  |                 | 144            | 144              | 42          | 66          | 36       | 14     | 14           | 14           | 66          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ3 Дисциплины по выбору                                           |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ3.1                                                              | Методология научных исследований                                    | 1            |                     |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 30          | 36       | 14     | 14           | 14           | 30          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ3.2                                                              | Методология исследования сложных систем                             | 1            |                     |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 30          | 36       | 14     | 14           | 14           | 30          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.ДВ3:                                            | 1            |                     |                  |                 | 108            | 108              | 42          | 30          | 36       | 14     | 14           | 14           | 30          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ4 Дисциплины по выбору                                           |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ4.1                                                              | Финансовый и управленческий учет на предприятии                     |              | 2                   |                  |                 | 72             | 72               | 34          | 38          |          |        |              |              |             | 17     | 17           |              | 38          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ4.2                                                              | Бухгалтерский учет на предприятии                                   |              | 2                   |                  |                 | 72             | 72               | 34          | 38          |          |        |              |              |             | 17     | 17           |              | 38          |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.ДВ4:                                            |              | 1                   |                  |                 | 72             | 72               | 34          | 38          |          |        |              |              |             | 17     | 17           |              | 38          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ5 Дисциплины по выбору                                           |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ5.1                                                              | Моделирование информационных систем и технологий                    |              | 2д                  |                  |                 | 108            | 108              | 51          | 57          |          |        |              |              |             | 17     | 34           |              | 57          |        |              |              |             |        |              |              |             |
| M1.ДВ5.2                                                              | Системы искусственного интеллекта                                   |              | 2д                  |                  |                 | 108            | 108              | 51          | 57          |          |        |              |              |             | 17     | 34           |              | 57          |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделу M1.ДВ5:                                            |              | 1                   |                  |                 | 108            | 108              | 51          | 57          |          |        |              |              |             | 17     | 34           |              | 57          |        |              |              |             |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по разделам M1.В и M1.ДВ:                                     | 6            | 7                   | 3                | 1               | 1548           | 1548             | 605         | 727         | 216      | 70     | 84           | 70           | 280         | 68     | 102          | 51           | 247         | 40     | 30           | 90           | 200         |        |              |              |             |
|                                                                       | Всего по Блоку 1:                                                   | 9            | 9                   | 4                | 2               | 2268           | 2268             | 874         | 1070        | 324      | 84     | 98           | 84           | 346         | 136    | 187          | 85           | 456         | 40     | 30           | 130          | 268         |        |              |              |             |
| М2 Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Вариативная часть                                                     |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |
| Учебные практики                                                      |                                                                     |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |

| №                                                                                                  | Название дисциплины                                                                                                                                                               | По семестрам |                     |                  |                 | Часов          |                  | В том числе |             |          | 1 курс |              |              |             |        |              |              |             | 2 курс |              |              |             |        |              |              |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|-------------|----------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|--------------|-------------|--|
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   | Экзамены     | Зачеты и дифф.зачёт | Курсовые проекты | Курсовые работы | Всего по плану | Всего по ФГОС ВО | Аудиторные  | Сам. работа | Экзамены | 1      | сем          | 14           | нед         | 2      | сем          | 17           | нед         | 3      | сем          | 10           | нед         | 4      | сем          | нед          |             |  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа | Лекций | Лабораторных | Практических | Сам. работа |  |
| M2.Y.1                                                                                             | Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная практика                                                                           |              | 1д                  |                  |                 | 180            | 180              |             | 180         |          |        |              |              | 180         |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Производственные практики                                                                          |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| M2.П.1                                                                                             | Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика - Производственная практика |              | 2д                  |                  |                 | 252            | 252              |             | 252         |          |        |              |              |             |        |              | 252          |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| M2.П.2                                                                                             | Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа, часть 1                                                                                                        |              | 3д                  |                  |                 | 432            | 432              |             | 432         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 432         |        |              |              |             |  |
| M2.П.3                                                                                             | Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа, часть 2                                                                                                        |              | 4д                  |                  |                 | 432            | 432              |             | 432         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 432         |  |
| M2.П.4                                                                                             | Производственная практика - Преддипломная практика                                                                                                                                |              | 4д                  |                  |                 | 432            | 432              |             | 432         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 432         |  |
| Всего по Блоку 2:                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 | 1728           | 1728             |             | 1728        |          |        |              |              | 180         |        |              |              | 252         |        |              |              | 432         |        |              |              | 864         |  |
| М3 Блок 3 Государственная итоговая аттестация                                                      |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Базовая часть                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| M3.Б.1                                                                                             | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация                                                               |              | 4                   |                  |                 | 324            | 324              |             | 324         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 324         |  |
| Всего по блоку 3:                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 | 324            | 324              |             | 324         |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 324         |  |
| Всего по блокам 1, 2 и 3:                                                                          |                                                                                                                                                                                   | 9            | 9                   | 4                | 2               | 4320           | 4320             | 874         | 3122        | 324      | 84     | 98           | 84           | 526         | 136    | 187          | 85           | 708         | 40     | 30           | 130          | 700         |        |              |              | 1188        |  |
| ФТД                                                                                                |                                                                                                                                                                                   | Факультативы |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        | Всего ЗЕТ: 2 |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| ФТД.1                                                                                              | Русский язык как иностранный углублённый                                                                                                                                          | 3            | 1,2                 |                  |                 | 252            | 252              | 82          | 134         | 36       |        |              | 28           | 44          |        |              | 34           | 38          |        |              | 20           | 52          |        |              |              |             |  |
| ФТД.2                                                                                              | Параллельные вычисления и алгоритмы                                                                                                                                               |              | 1                   |                  |                 | 36             | 36               | 14          | 22          |          |        |              | 14           | 22          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Всего по разделу ФТД:                                                                              |                                                                                                                                                                                   | 1            | 3                   |                  |                 | 288            | 288              | 96          | 156         | 36       |        |              | 42           | 66          |        |              | 34           | 38          |        |              | 20           | 52          |        |              |              |             |  |
| Итого по ОПОП:                                                                                     |                                                                                                                                                                                   | 10           | 12                  | 4                | 2               | 4608           | 4608             | 970         | 3278        | 360      | 84     | 98           | 126          | 592         | 136    | 187          | 119          | 746         | 40     | 30           | 150          | 752         |        |              |              | 1188        |  |
| Обязательных уч. часов в неделю                                                                    |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          | 19     |              |              |             | 24     |              |              |             | 20     |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Обязательных экзаменов                                                                             |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 10       | 4      |              |              |             | 3      |              |              |             | 3      |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Обязательных зачетов                                                                               |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 12       | 4      |              |              |             | 5      |              |              |             | 3      |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Обязательных курсовых проектов                                                                     |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 4        | 1      |              |              |             | 2      |              |              |             | 1      |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Обязательных курсовых работ                                                                        |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             | 2        | 1      |              |              |             |        |              |              |             | 1      |              |              |             |        |              |              |             |  |
| Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» |                                                                                                                                                                                   |              |                     |                  |                 |                |                  |             |             |          |        |              |              |             |        |              |              |             |        |              |              | 29,7%       |        |              |              |             |  |