

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2025 16:47:47

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М. Д. Миллионщикова"

Институт прикладных информационных технологий

ИП-25

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -

проректор по ОД

И.Т. Гаирабеков

" 22 " 05 2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Направленность Программная инженерия

(профиль):

Кафедра: Информационные технологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Директор ДУМР

Директор ИПИТ

Зав. кафедрой "ИТ"

/ М.А. Магомаева /

/ Э.Д. Алисултанова /

/ Н.А. Моисеенко /

| Считать в плане                                                 | Индекс        | Наименование                                                | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е. | Итого акад.часов |            |      |            | Курс 1             |     |    |                    |     |    | Курс 2             |     |     |                    |     |     | Курс 3             |     |     |                    |     |     | Курс 4             |     |     |                    |     |     |    |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------|------------------|------------|------|------------|--------------------|-----|----|--------------------|-----|----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|----|
|                                                                 |               |                                                             | Экз мен          | Зачет | Зачет с оц. | КП |      | По плану         | Конт. раб. | СР   | Пр. подгот | Семестр 1 [17 нед] |     |    | Семестр 2 [16 нед] |     |    | Семестр 3 [15 нед] |     |     | Семестр 4 [16 нед] |     |     | Семестр 5 [17 нед] |     |     | Семестр 6 [16 нед] |     |     | Семестр 7 [17 нед] |     |     | Семестр 8 [12 нед] |     |     |    |
|                                                                 |               |                                                             |                  |       |             |    | Факт |                  |            |      |            | Лек                | Лаб | Пр | Лек                | Лаб | Пр | Лек                | Лаб | Пр  | Лек                | Лаб | Пр  | Лек                | Лаб | Пр  | Лек                | Лаб | Пр  | Лек                | Лаб | Пр  | Лек                | Лаб | Пр  |    |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                              |               |                                                             |                  |       |             |    |      | 210              | 7896       | 3363 | 4533       | 17                 | 204 | 34 | 152                | 144 | 96 | 192                | 165 | 120 | 165                | 160 | 176 | 96                 | 204 | 238 | 68                 | 176 | 192 | 80                 | 204 | 204 | 17                 | 132 | 132 | 12 |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                             |                  |       |             |    |      | 119              | 4284       | 1777 | 2507       |                    | 204 | 34 | 152                | 144 | 96 | 112                | 165 | 120 | 105                | 128 | 144 | 32                 | 68  | 102 |                    | 32  |     | 16                 | 34  |     | 17                 | 36  | 24  | 12 |
| +                                                               | Б1.О.01       | История России                                              | 2                | 1     |             |    | 4    | 144              | 99         | 45   |            | 2                  |     | 1  | 2                  |     | 1  |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.02       | Философия                                                   |                  | 3     |             |    | 3    | 108              | 45         | 63   |            |                    |     |    |                    |     |    | 2                  |     | 1   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.03       | Иностранный язык                                            | 3                | 12    |             |    | 6    | 216              | 96         | 120  |            |                    |     | 2  |                    |     | 2  |                    |     | 2   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности                              |                  | 6     |             |    | 3    | 108              | 48         | 60   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  |     | 1   |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.05       | Физическая культура и спорт                                 |                  | 1     |             |    | 2    | 72               | 34         | 38   |            | 1                  |     | 1  |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.06       | Экономика                                                   |                  | 7     |             |    | 3    | 108              | 51         | 57   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  |     | 1   |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.07       | Русский язык и культура речи                                |                  | 8     |             |    | 2    | 72               | 24         | 48   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     | 1   |                    |     | 1   |    |
| +                                                               | Б1.О.08       | Математика                                                  | 1234             |       |             |    | 17   | 612              | 256        | 356  |            | 2                  |     | 2  | 2                  |     | 2  | 2                  |     | 2   | 2                  |     | 2   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.09       | Информатика                                                 | 12               |       |             |    | 9    | 324              | 132        | 192  |            | 2                  | 2   |    | 2                  | 2   |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.10       | Экология                                                    |                  | 1     |             |    | 3    | 108              | 50         | 58   |            | 2                  |     | 1  |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.11       | Правоведение                                                |                  | 1     |             |    | 2    | 72               | 34         | 38   |            | 1                  |     | 1  |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.12       | Основы российской государственности                         |                  | 1     |             |    | 3    | 108              | 51         | 57   |            | 2                  |     | 1  |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.13       | Теоретические основы информатики                            | 23               |       |             |    | 6    | 216              | 93         | 123  |            |                    |     | 1  |                    | 2   | 1  |                    | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.14       | Информационные технологии                                   |                  | 3     |             |    | 4    | 144              | 60         | 84   |            |                    |     |    |                    |     | 2  | 2                  |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.15       | Технологии программирования                                 | 2                |       |             |    | 3    | 108              | 48         | 60   |            |                    |     | 1  | 2                  |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.16       | Операционные системы                                        | 3                |       |             |    | 4    | 144              | 60         | 84   |            |                    |     |    |                    |     | 2  | 2                  |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.17       | Вычислительные машины, сети и телекоммуникации              | 3                | 2     |             |    | 6    | 216              | 93         | 123  |            |                    |     | 1  | 2                  |     | 1  | 2                  |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.18       | Администрирование ОС Linux                                  |                  | 4     |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.19       | Программирование                                            | 4                | 3     |             |    | 7    | 252              | 93         | 159  |            |                    |     |    |                    |     | 1  | 2                  |     |     |                    | 1   | 2   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.20       | Основы программной инженерии                                | 4                |       |             |    | 5    | 180              | 48         | 132  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     | 2                  | 1   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.21       | Технологии обработки информации                             |                  | 4     |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.22       | Программирование в MS Office                                |                  | 5     |             |    | 4    | 144              | 51         | 93   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.23       | Объектно - ориентированное программирование                 | 5                | 4     |             |    | 6    | 216              | 99         | 117  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    | 1   | 2   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.24       | Основы моделирования систем и процессов                     |                  | 5     |             |    | 5    | 180              | 68         | 112  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.О.25       | Безопасность информационных технологий и систем             |                  | 8     |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                             |                  |       |             |    |      | 91               | 3612       | 1586 | 2026       | 17                 |     |    |                    |     | 80 |                    |     | 60  | 32                 | 32  | 64  | 136                | 136 | 68  | 144                | 192 | 64  | 170                | 204 |     | 96                 | 108 |     |    |
| +                                                               | Б1.В.01       | Компьютерная графика                                        | 4                |       |             |    | 5    | 180              | 64         | 116  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    | 2   | 2   |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.02       | Мультимедиа технологии                                      | 5                |       |             |    | 5    | 180              | 68         | 112  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.03       | Архитектура программных систем                              |                  | 6     |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     | 1   | 2                  |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.04       | Информационные системы                                      |                  | 5     |             |    | 4    | 144              | 68         | 76   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.05       | Базы данных                                                 | 6                | 5     |             | 6  | 8    | 288              | 132        | 156  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.06       | Web - программирование                                      | 56               |       |             |    | 8    | 288              | 132        | 156  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.07       | Системы искусственного интеллекта                           | 6                |       |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.08       | Дизайн UI/UX                                                |                  | 6     |             |    | 3    | 108              | 48         | 60   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.09       | Разработка мобильных приложений                             | 7                |       |             |    | 5    | 180              | 68         | 112  | 17         |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    | 2   | 2   |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.10       | Базы знаний                                                 | 7                |       |             |    | 5    | 180              | 51         | 129  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.11       | Архитектура информационных систем                           | 7                |       |             |    | 5    | 180              | 51         | 129  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 1                  | 2   |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.12       | Разработка приложений с использованием компьютерной графики |                  | 7     |             |    | 5    | 180              | 68         | 112  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.13       | Машинное обучение                                           | 7                |       |             |    | 5    | 180              | 68         | 112  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.14       | Проектирование программного обеспечения                     | 8                | 7     |             | 8  | 9    | 324              | 116        | 208  |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     | 2   | 2                  |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| +                                                               | Б1.В.15       | Анализ больших данных                                       | 8                |       |             |    | 4    | 144              | 60         | 84   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 3   |     |    |
| +                                                               | Б1.В.16       | Администрирование информационных систем                     |                  | 8     |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| +                                                               | Б1.В.17       | Прикладная физическая культура и спорт                      |                  | 23456 |             |    |      | 336              | 336        |      |            |                    |     |    |                    | 5   |    |                    | 4   |     |                    | 4   |     |                    |     | 4   |                    |     | 4   |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>               | 8                |       |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01.01 | Технология блокчейн и криптовалюта                          | 8                |       |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.01.02 | Криптоэкономика и технология блокчейн                       | 8                |       |             |    | 4    | 144              | 48         | 96   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |    |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>               |                  | 6     |             |    | 4    | 144              | 64         | 80   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02.01 | Основы 3-D моделирования                                    |                  | 6     |             |    | 4    | 144              | 64         | 80   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.02.02 | Трехмерное моделирование и анимация                         |                  | 6     |             |    | 4    | 144              | 64         | 80   |            |                    |     |    |                    |     |    |                    |     |     |                    |     |     |                    |     |     | 2                  | 2   |     |                    |     |     |                    |     |     |    |

[illegible]

|      |                                                                                   | Итого                                   |        |               |      |       |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|      |                                                                                   | Баз. %                                  | Вар. % | ДВ(от Вар.) % | з.е. |       |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |  |
|      |                                                                                   |                                         |        |               | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |        |               | 191  | 252   | 255    | 52     | 25     | 27     | 72     | 29     | 43     | 64     | 32     | 32     | 67     | 32     | 35     |  |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |        |               | 189  | 240   | 240    | 47     | 22     | 25     | 65     | 26     | 39     | 61     | 29     | 32     | 67     | 32     | 35     |  |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 57%                                     | 43%    | 8.7%          | 160  | 210   | 210    | 44     | 22     | 22     | 56     | 26     | 30     | 55     | 29     | 26     | 55     | 32     | 23     |  |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |               | 92   | 119   | 119    | 44     | 22     | 22     | 51     | 26     | 25     | 15     | 12     | 3      | 9      | 3      | 6      |  |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |               | 68   | 91    | 91     |        |        |        | 5      |        | 5      | 40     | 17     | 23     | 46     | 29     | 17     |  |
| Б2   | Практика                                                                          | 43%                                     | 57%    | 0%            | 20   | 21    | 21     | 3      |        | 3      | 9      |        | 9      | 6      |        | 6      | 3      |        | 3      |  |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                                         |        |               | 8    | 9     | 9      | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      |        |        |        |        |        |        |  |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |               | 12   | 12    | 12     |        |        |        | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      | 3      |        | 3      |  |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |        |               | 9    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |  |
| ФТД  | Факультативы                                                                      |                                         |        |               | 2    | 15    | 15     | 5      | 3      | 2      | 7      | 3      | 4      | 3      | 3      |        |        |        |        |  |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |        |               |      |       | 67     | -      | 53     | 59     | -      | 73.6   | 80.5   | -      | 71.8   | 62.5   | -      | 67.8   | 69     |  |
|      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |        |               |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |        |               |      |       | 24.1   | -      | 23     | 22     | -      | 26     | 23     | -      | 26     | 24     | -      | 25     | 23     |  |
|      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |        |               |      |       | 2.7    | -      | 5      | -      | 4      | 4      | -      | 4      | 4      | -      |        |        |        |  |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |        |               |      |       | 3363   | -      | 390    | 432    | -      | 450    | 432    | -      | 510    | 448    | -      | 425    | 276    |  |
|      |                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |        |               |      |       | 336    | -      | 80     | -      | 60     | 64     | -      | 68     | 64     | -      |        |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок Б2                                 |        |               |      |       |        | -      |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок Б3                                 |        |               |      |       |        | -      |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |        |  |
|      |                                                                                   | Блок ФТД                                |        |               |      |       | 245    | -      | 68     | 32     | -      | 30     | 64     | -      | 51     |        | -      |        |        |  |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |        |               |      |       | 3608   | -      | 458    | 464    | -      | 480    | 496    | -      | 561    | 448    | -      | 425    | 276    |  |
|      | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)                                                | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |        |               |      |       | 24.1   | -      | 23     | 22     | -      | 26     | 23     | -      | 26     | 24     | -      | 25     | 23     |  |
|      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |        |               |      |       |        | -      | 5      | -      | 4      | 4      | -      | 4      | 4      | -      |        |        |        |  |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |        |               |      |       |        | 7      | 2      | 5      | 9      | 5      | 4      | 6      | 3      | 3      | 7      | 4      | 3      |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |        |               |      |       |        | 9      | 6      | 3      | 8      | 4      | 4      | 10     | 5      | 5      | 6      | 3      | 3      |  |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |        |               |      |       |        | 1      |        | 1      | 2      |        | 2      | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      |  |
|      |                                                                                   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |        |               |      |       |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      |  |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |        |               |      |       | 45.89% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |        |               |      |       | 53.3%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |        |               |      |       | 42.59% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |