

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 31 от 27.04.2023

18.03.01

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химические технологии и аналитический контроль производства

Кафедра: Химия и химические технологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 07.08.2020

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16  | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                |
| 24  | АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ                                                                                        |
| 26  | ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО                                                               |
| 31  | АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ                                                                                            |
| 40  | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |

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

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко /

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова /

Директор института

/ Ю.А. Омельчук /

Зав. кафедрой

/ Е.А. Магдыч /



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

2023 г.

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '18.03.01 ОФО.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химические технологии и аналитический контроль производства, год начала подготовки 2023

|                                                                 |               |                                                                          | Формы пром. атт. |       |             |    |        |           |     |            | з.е. |              | Итого акад.часов |            |            |           |             |      | Курс 1 |     |    |     | Курс 2 |             |      |     | Курс 3 |           |     |     | Курс 4      |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|--------|-----------|-----|------------|------|--------------|------------------|------------|------------|-----------|-------------|------|--------|-----|----|-----|--------|-------------|------|-----|--------|-----------|-----|-----|-------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|-------------|------|-----|-----|----|-----|----|-------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Считать в плане                                                 | Индекс        | Наименование                                                             | Экс. мен         | Зачет | Зачет с ос. | КП | Контр. | Рефе. рат | РГР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное       | По плану   | Конт. раб. | СР        | Контр. роль | з.е. | Лек    | Лаб | Пр | КРП | СР     | Контр. роль | з.е. | Лек | Лаб    | Пр        | КРП | СР  | Контр. роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Контр. роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Контр. роль | Компетенции |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Композиционные материалы                                                 |                  | 6     |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 36         | 72        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             | ПК-11       |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                                    |                  | 7     |             |    |        |           |     | 3          | 3    |              | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>54</b>  | <b>54</b> |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | <b>ПК-2; ПК-7</b> |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.06.01 | Водно-химические режимы и химический контроль                            |                  | 7     |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 54         | 54        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             | ПК-2; ПК-7  |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.06.02 | Химия и технология воды                                                  |                  | 7     |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 54         | 54        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             | ПК-2; ПК-7  |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.07    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>                                    |                  | 8     |             |    |        |           |     | 2          | 2    |              | <b>72</b>        | <b>72</b>  | <b>34</b>  | <b>38</b> |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | <b>ПК-7</b>       |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.07.01 | Методы аналитического контроля материалов современной энергетики         |                  | 8     |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 34         | 38        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             | ПК-7        |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.07.02 | Метрология ионизирующих излучений                                        |                  | 8     |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 34         | 38        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             | ПК-3        |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.08    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>                                    | 3                |       |             |    |        | 3         |     | 3          | 3    |              | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>30</b>  | <b>42</b> | <b>36</b>   |      |        |     |    |     |        |             | 3    | 12  |        | <b>18</b> |     |     | <b>42</b>   | <b>36</b> |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | <b>ПК-3; ПК-6</b> |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.08.01 | Радиэкология                                                             | 3                |       |             |    |        | 3         |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 30         | 42        | 36          |      |        |     |    |     |        |             | 3    | 12  |        | 18        |     |     | 42          | 36        |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-3; ПК-6        |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.08.02 | Экологическая безопасность                                               | 3                |       |             |    |        | 3         |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 30         | 42        | 36          |      |        |     |    |     |        |             | 3    | 12  |        | 18        |     |     | 42          | 36        |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-3              |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.09    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>                                    |                  | 5     |             |    |        | 5         |     | 3          | 3    |              | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>36</b>  | <b>72</b> |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | <b>ПК-7; ПК-10</b>                                                                                                               |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.09.01 | Специальные разделы химического анализа                                  |                  | 5     |             |    |        | 5         |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 36         | 72        |             |      |        |     |    |     |        |             | 3    |     | 18     | 18        |     | 72  |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-7; ПК-10       |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.09.02 | Дополнительные главы физико-химических методов анализа                   |                  | 5     |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 36         | 72        |             |      |        |     |    |     |        |             | 3    |     | 18     | 18        |     | 72  |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-7; ПК-10       |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.10    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>                                   |                  | 7     |             |    |        |           |     | 4          | 4    |              | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>54</b>  | <b>90</b> |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  | <b>ПК-8</b>                                                                   |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.10.01 | Системы управления химико-технологическими процессами                    |                  | 7     |             |    |        |           |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144        | 54         | 90        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-8              |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.10.02 | Автоматизация химико-технологических процессов                           |                  | 7     |             |    |        |           |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144        | 54         | 90        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-8              |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.11    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>                                   | 8                |       |             |    |        |           |     | 3          | 3    |              | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>66</b>  | <b>6</b>  | <b>36</b>   |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | <b>ПК-5</b>                                                                                                                      |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.11.01 | Химический мониторинг объектов и территорий                              | 8                |       |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 66         | 6         | 36          |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ПК-5              |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.11.02 | Техногенные системы и экологический риск                                 | 8                |       |             |    |        |           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108        | 66         | 6         | 36          |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | ПК-5                                                                                                                             |                                                                               |  |  |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                          |               |                                                                          |                  |       |             |    |        |           |     |            | 18   | 18           |                  | 648        | 648        |           | 648         |      |        |     |    |     |        |             | 6    |     |        |           | 216 |     | 6           |           |     | 216 |    | 6   |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                          |                  |       |             |    |        |           |     |            | 18   | 18           |                  | 648        | 648        |           | 648         |      |        |     |    |     |        | 6           |      |     |        | 216       |     | 6   |             |           | 216 |     | 6  |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика                                                 |                  |       |             | 4  |        |           |     |            |      | 6            | 6                | 36         | 216        | 216       | 216         |      |        |     |    |     |        |             |      | 6   |        |           |     | 216 |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; УК-11; ПК-2; ПК-3                        |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.02(П)    | Эксплуатационная практика                                                |                  |       |             | 6  |        |           |     |            |      | 6            | 6                | 36         | 216        | 216       | 216         |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        | 6         |     |     | 216         |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1 |  |  |  |
| +                                                               | Б2.В.03(П)    | Преддипломная практика                                                   |                  |       |             | 8  |        |           |     |            |      | 6            | 6                | 36         | 216        | 216       | 216         |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-9                                                                            |                                                                               |  |  |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |                                                                          |                  |       |             |    |        |           |     |            | 6    | 6            |                  | 216        | 216        |           | 216         |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |       |             |    |        |           |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216        |            | 216       |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |                                                                               |  |  |  |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |               |                                                                          |                  |       |             |    |        |           |     |            | 8    | 8            |                  | 288        | 288        | 154       | 134         |      | 4      | 8   |    | 46  |        | 90          |      | 2   |        |           | 36  |     | 36          |           | 1   |     | 36 |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.01        | Творческий семестр                                                       |                  |       |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 18         | 54        |             | 2    | 8      |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | УК-3; УК-6                                                                                                                       |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.02        | Лабораторный химический анализ                                           |                  |       |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 36         | 36        |             | 2    |        |     |    |     |        | 36          |      | 36  |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | ОПК-1; ОПК-2      |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.03        | Метрологические основы химического анализа                               |                  |       |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 36         | 36        |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             |                   | ОПК-2; ПК-7                                                                                                                      |                                                                               |  |  |  |
| +                                                               | ФТД.04        | Молодежь и общество                                                      |                  |       |             |    |        |           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72         | 64         | 8         |             |      |        |     |    |     |        |             |      |     |        |           |     |     |             |           |     |     |    |     |    |             |      |     |     |    |     |    |             |             | УК-3              |                                                                                                                                  |                                                                               |  |  |  |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '18.03.01\_ОФО.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

|                                   |                                                                                   | 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)                                                          |                                         |       |              | 239  | 264   | 248    | 64     | 30     | 34     | 62     | 30     | 32     | 61     | 28     | 33     | 61     | 30     | 31     |  |
|                                   | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 235  | 244   | 240    | 60     | 30     | 30     | 60     | 28     | 32     | 60     | 28     | 32     | 60     | 30     | 30     |  |
| Б1                                | Дисциплины (модули)                                                               | 67%                                     | 33%   | 42.2%        | 214  | 220   | 216    | 60     | 30     | 30     | 54     | 28     | 26     | 54     | 28     | 26     | 48     | 30     | 18     |  |
| Б1.О                              | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 142  | 148   | 145    | 55     | 30     | 25     | 41     | 20     | 21     | 36     | 19     | 17     | 13     | 13     |        |  |
| Б1.В                              | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 65   | 74    | 71     | 5      |        | 5      | 13     | 8      | 5      | 18     | 9      | 9      | 35     | 17     | 18     |  |
| Б2                                | Практика                                                                          | 0%                                      | 100%  | 0%           | 15   | 18    | 18     |        |        |        | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |  |
| Б2.О                              | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Б2.В                              | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 15   | 18    | 18     |        |        |        | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |  |
| Б3                                | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 6     | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      |  |
| ФТД                               | Факультативные дисциплины                                                         |                                         |       |              | 4    | 20    | 8      | 4      |        | 4      | 2      | 2      |        | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      |  |
|                                   | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 50.8   | -      | 54     | 54     | -      | 50     | 46     | -      | 50     | 48     | -      | 54     | 49.1   |  |
|                                   |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 48.8   | -      | 54     | 36     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 36     | -      | 54     | 54     |  |
|                                   |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|                                   |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                   | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 25.8   | -      | 26.3   | 23.6   | -      | 25.7   | 26.7   | -      | 25     | 26.7   | -      | 26.7   | 25.7   |  |
|                                   |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       | 2.4    | -      |        | 3      | -      | 3      | 3      | -      | 3      | 3      | -      | 3.3    |        |  |
|                                   | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 3858   | -      | 472    | 478    | -      | 516    | 534    | -      | 504    | 534    | -      | 538    | 282    |  |
|                                   |                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |       | 328    | -      |        | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 58     |        |  |
|                                   |                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|                                   |                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |  |
|                                   |                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 154    | -      |        | 54     | -      | 36     |        | -      |        | 36     | -      |        | 28     |  |
|                                   |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 4012   | -      | 472    | 532    | -      | 552    | 534    | -      | 504    | 570    | -      | 538    | 310    |  |
|                                   |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                   | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        | 6      | 3      | 3      | 6      | 3      | 3      | 5      | 3      | 2      | 6      | 3      | 3      |  |
|                                   |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        | 7      | 2      | 5      | 5      | 3      | 2      | 4      | 1      | 3      | 4      | 2      | 2      |  |
|                                   |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 3      | 1      | 2      | 6      | 2      | 4      | 7      | 3      | 4      | 5      | 3      | 2      |  |
| КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)              |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      |        | 2      | 1      | 1      |        |        |  |
| КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)            |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        | 2      | 1      | 1      | 1      |        | 1      | 1      |        |        |        |        |  |
| РЕФЕРАТ (Реф)                     |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        | 1      | 1      |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |  |
| РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |        | 2      | 1      | 1      |        |        |        | 2      | 1      | 1      |        |        |  |
|                                   | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |       | 28.05% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                   | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      |       | 60.4%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                   | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      |       | 47.61% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |