

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "РХТУ им. Д.И. Менделеева"  
РХТУ им Д.И.Менделеева

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 21.09.2016

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

18.05.01

Специальность 18.05.01 "Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий".

Специализация №1 "Химическая технология органических соединений азота"

Очное отделение

**Кафедра:** Химии и технологии органических соединений азота

**Факультет:** ИХТ

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

### Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская
- производственно-технологическая
- экспертная

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2014  
18.05.01  
12.09.2016



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Юртов Е.В.

09 20 16 г.

### СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебной работе

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Аристов В.М./

/ Макаров Н.А./

/ Синдицкий В.П./

/ Синдицкий В.П./

Учебный план подготовки по специальности 18.05.01 – Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий – специализация  
Химическая технология органических соединений азота

| Индекс | Наименование                                                   | Формы контроля |        |                  |                  |                 | Всего часов |          |                            |      |          | ЗЕТ        |      | Курс 1             |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     | Курс 2             |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
|--------|----------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|----------------------------|------|----------|------------|------|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|
|        |                                                                |                |        |                  |                  |                 | По ЗЕТ      | По плану | в том числе                |      |          | Экспертное | Факт | Семестр 1 [18 нед] |     |     |     |          |     | Семестр 2 [17 нед] |     |     |     |          |     | Семестр 3 [18 нед] |     |     |     |          |     | Семестр 4 [18 нед] |     |     |     |          |     |
|        |                                                                | Экзамны        | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы |             |          | Конт. акт. раб. (по учеб.) | СР   | Контроль |            |      | Лек                | Лаб | Пр  | СР  | Контроль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр  | СР  | Контроль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр  | СР  | Контроль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр  | СР  | Контроль | ЗЕТ |
|        |                                                                |                |        |                  |                  |                 |             |          |                            |      |          |            |      |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 4      | Итого                                                          | 39             | 36     | 9                | 3                |                 | 12316       | 12316    | 4647                       | 4663 | 1494     | 333        | 333  | 148                | 96  | 224 | 464 | 180      | 30  | 176                | 96  | 210 | 448 | 144      | 31  | 176                | 80  | 242 | 522 | 126      | 30  | 166                | 96  | 210 | 494 | 180      | 30  |
| 6      | Итого по ООП (без факультативов)                               | 39             | 34     | 9                | 3                |                 | 12208       | 12208    | 4603                       | 4599 | 1494     | 330        | 330  | 148                | 96  | 224 | 464 | 180      | 30  | 160                | 96  | 210 | 428 | 144      | 30  | 176                | 80  | 242 | 522 | 126      | 30  | 166                | 96  | 210 | 494 | 180      | 30  |
| 8      | Б=76% В=24% ДВ(от В)=30,4%                                     |                |        |                  |                  |                 |             |          |                            |      |          | 43%        | 43%  | 14%                |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 9      | Итого по блоку Б1                                              | 39             | 34     | 9                | 3                |                 | 10696       | 10696    | 4603                       | 4599 | 1494     | 288        | 288  | 148                | 96  | 224 | 464 | 180      | 30  | 160                | 96  | 210 | 428 | 144      | 27  | 176                | 80  | 242 | 522 | 126      | 30  | 166                | 96  | 210 | 494 | 180      | 30  |
| 11     | Б=76% В=24% ДВ(от В)=30,4%                                     |                |        |                  |                  |                 |             |          |                            |      |          | 43%        | 43%  | 14%                |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 12     | Б1 Дисциплины (модули)                                         | 39             | 34     | 9                | 3                |                 | 10696       | 10696    | 4603                       | 4599 | 1494     | 288        | 288  | 148                | 96  | 224 | 464 | 180      | 30  | 160                | 96  | 210 | 428 | 144      | 27  | 176                | 80  | 242 | 522 | 126      | 30  | 166                | 96  | 210 | 494 | 180      | 30  |
| 14     | Б1.Б Базовая часть                                             | 33             | 19     | 4                |                  |                 | 7884        | 7884     | 3286                       | 3356 | 1242     | 219        | 219  | 132                | 96  | 176 | 424 | 180      | 28  | 112                | 96  | 128 | 348 | 72       | 21  | 160                | 80  | 160 | 482 | 126      | 28  | 118                | 96  | 112 | 358 | 180      | 24  |
| 15     | Б1.Б.1 Иностранный язык                                        | 4              | 1-3    |                  |                  |                 | 360         | 360      | 128                        | 196  | 36       | 10         | 10   |                    |     |     | 32  | 40       | 2   |                    |     | 32  | 40  | 2        |     |                    |     | 32  | 40  | 2        |     |                    | 32  | 76  | 36  | 4        |     |
| 18     | Б1.Б.2 История                                                 | 1              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 32                         | 40   | 36       | 3          | 3    | 16                 |     |     | 16  | 40       | 36  | 3                  |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    | 16  | 40  | 36  | 3        |     |
| 21     | Б1.Б.3 Философия                                               | 4              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 32                         | 40   | 36       | 3          | 3    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     | 16                 |     | 16  | 40  | 36       | 3   |
| 24     | Б1.Б.4 Экономика и управление производством                    |                |        | 5                |                  |                 | 144         | 144      | 64                         | 62   | 18       | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 27     | Б1.Б.5 Высшая математика                                       | 134            | 2      |                  |                  |                 | 684         | 684      | 240                        | 336  | 108      | 19         | 19   | 32                 |     | 16  | 60  | 36       | 4   | 32                 |     | 32  | 116 | 5        | 32  |                    | 32  | 80  | 36  | 5        | 32  |                    | 32  | 80  | 36  | 5        |     |
| 30     | Б1.Б.6 Информатика                                             | 1              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 64                         | 44   | 36       | 4          | 4    |                    | 64  |     | 44  | 36       | 4   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 33     | Б1.Б.7 Физика                                                  | 23             |        |                  |                  |                 | 432         | 432      | 176                        | 184  | 72       | 12         | 12   |                    |     |     |     |          |     | 32                 | 32  | 32  | 84  | 36       | 6   | 32                 | 16  | 32  | 100 | 36       | 6   |                    |     |     |     |          |     |
| 36     | Б1.Б.8 Общая и неорганическая химия                            | 1              |        |                  |                  |                 | 216         | 216      | 80                         | 100  | 36       | 6          | 6    | 32                 | 16  | 32  | 100 | 36       | 6   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 39     | Б1.Б.9 Органическая химия                                      | 34             | 5      |                  |                  |                 | 540         | 540      | 240                        | 228  | 72       | 15         | 15   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     | 48                 |     | 32  | 100 | 36       | 6   | 32                 |     | 32  | 44  | 36       | 4   |
| 42     | Б1.Б.10 Физическая химия                                       | 56             |        |                  |                  |                 | 396         | 396      | 182                        | 142  | 72       | 11         | 11   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 45     | Б1.Б.11 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа |                | 37     |                  |                  |                 | 324         | 324      | 160                        | 164  |          | 9          | 9    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     | 16                 | 64  |     | 100 |          | 5   |                    |     |     |     |          |     |
| 48     | Б1.Б.12 Дисперсные системы и поверхностные явления             | 6              |        |                  |                  |                 | 180         | 180      | 64                         | 80   | 36       | 5          | 5    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 51     | Б1.Б.13 Вычислительная математика                              |                | 4      |                  |                  |                 | 144         | 144      | 64                         | 80   |          | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          | 16  | 48                 |     | 80  |     | 4        |     |
| 54     | Б1.Б.14 Экология                                               | А              |        |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                         | 24   | 36       | 3          | 3    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 57     | Б1.Б.15 Инженерная графика                                     |                | 2      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 64                         | 44   |          | 3          | 3    |                    |     |     |     |          |     | 16                 | 16  | 32  | 44  | 3        |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 60     | Б1.Б.16 Компьютерная графика                                   |                | 8      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                         | 60   |          | 3          | 3    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 63     | Б1.Б.17 Начертательная геометрия                               | 1              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 48                         | 60   | 36       | 4          | 4    | 16                 |     | 32  | 60  | 36       | 4   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 66     | Б1.Б.18 Механика                                               |                |        | 3                |                  |                 | 144         | 144      | 64                         | 62   | 18       | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     | 32                 |     | 32  | 62  | 18       | 4   |                    |     |     |     |          |     |
| 69     | Б1.Б.19 Материаловедение и защита от коррозии                  |                | 5      |                  |                  |                 | 108         | 108      | 48                         | 60   |          | 3          | 3    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 72     | Б1.Б.20 Электротехника и промышленная электроника              | 4              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 70                         | 38   | 36       | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          | 22  | 48                 |     | 38  | 36  | 4        |     |
| 75     | Б1.Б.21 Безопасность жизнедеятельности                         | 9              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 50                         | 58   | 36       | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 78     | Б1.Б.22 Процессы и аппараты химической технологии              | 56             |        |                  |                  |                 | 396         | 396      | 160                        | 164  | 72       | 11         | 11   |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 81     | Б1.Б.23 Общая химическая технология                            | 8              |        |                  |                  |                 | 180         | 180      | 66                         | 78   | 36       | 5          | 5    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |
| 84     | Б1.Б.24 Системы управления химико-технологическими процессами  | 8              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 64                         | 44   | 36       | 4          | 4    |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |                    |     |     |     |          |     |



| Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ<br>в<br>нед. | Пр/Ау<br>д□<br>(%) | Итого<br>часов<br>в<br>интера<br>ктивно<br>й<br>форме | Итого<br>часов<br>в<br>электр<br>онной<br>форме | Закрепленная кафедра |              | Компетенции |
|--------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|--------------|-------------|
|                    |                  |                    |                                                       |                                                 | Код                  | Наименование |             |
| -                  |                  | 31.1%              | 806                                                   |                                                 |                      |              |             |
| -                  |                  | 31.4%              | 806                                                   |                                                 |                      |              |             |

|   |  |       |     |  |
|---|--|-------|-----|--|
| - |  | 31.4% | 806 |  |
|---|--|-------|-----|--|

|   |  |       |     |  |
|---|--|-------|-----|--|
| - |  | 31.4% | 806 |  |
|---|--|-------|-----|--|

|   |  |       |     |  |
|---|--|-------|-----|--|
| - |  | 28.5% | 663 |  |
|---|--|-------|-----|--|

|    |    |  |       |     |    |                                                 |                       |
|----|----|--|-------|-----|----|-------------------------------------------------|-----------------------|
| 15 | 36 |  | 100%  | 128 | 9  | Иностранных языков                              | ОК-7; ОПК-4; ПК-10    |
| 18 | 36 |  | 50%   |     | 16 | Истории и политологии                           | ОК-3                  |
| 21 | 36 |  | 50%   | 9   | 17 | Философии                                       | ОК-1, 7; ОК- 2        |
| 24 | 36 |  | 50%   | 22  | 49 | Экономической теории                            | ОК-4, 5; ПК-4         |
| 27 | 36 |  | 46.7% | 70  | 8  | Высшей математики                               | ОК-1; ОПК-1           |
| 30 | 36 |  |       | 18  | 55 | Информатики и компьютерного проектирования      | ОК-1; ОПК-3           |
| 33 | 36 |  | 36.4% |     | 2  | Физики                                          | ОК-1; ОПК-1           |
| 36 | 36 |  | 40%   | 18  | 4  | Общей и неорганической химии                    | ОК-1; ОПК-1           |
| 39 | 36 |  | 26.7% | 48  | 1  | Органической химии                              | ОК-1, 7; ОПК-1        |
| 42 | 36 |  | 26.4% | 46  | 3  | Физической химии                                | ОК-1, 7; ОПК-1, 2     |
| 45 | 36 |  |       | 24  | 5  | Аналитической химии                             | ОПК-1, 2; ПК-11       |
| 48 | 36 |  |       | 18  | 6  | Коллоидной химии                                | ОК-7; ОПК-1, 2        |
| 51 | 36 |  |       | 12  | 55 | Информатики и компьютерного проектирования      | ОК-1; ОПК-1; ПК-5, 12 |
| 54 | 36 |  | 33.3% | 10  | 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития" | ОК-9; ПК-3            |
| 57 | 36 |  | 50%   | 8   | 14 | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОК-1; ОПК-1           |
| 60 | 36 |  |       | 9   | 14 | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОПК-1                 |
| 63 | 36 |  | 66.7% | 12  | 14 | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОК-1; ОПК-1           |
| 66 | 36 |  | 50%   | 16  | 13 | Механики                                        | ОПК-1, 2; ПК-2        |
| 69 | 36 |  | 33.3% | 6   | 59 | Инновационных материалов и защиты от коррозии   | ОПК-1; ПК-2           |
| 72 | 36 |  |       | 12  | 12 | Электротехники и электроники                    | ОПК-1, 2; ПК-2        |
| 75 | 36 |  |       | 12  | 43 | Техносферной безопасности                       | ОК-6, 9               |
| 78 | 36 |  | 40%   | 34  | 11 | Процессов и аппаратов химической технологии     | ОПК-1, 2; ПК-1, 2     |
| 81 | 36 |  | 24.2% | 18  | 10 | Общей химической технологии                     | ОПК-1; ПК-1           |
| 84 | 36 |  | 25%   | 12  | 10 | Общей химической технологии                     | ОПК-1; ПК-1, 5        |



| Индекс | Наименование | Формы контроля                 |          |                               |          |     | Всего часов |     |    |           |            | ЗЕТ  |                    | Курс 1 |     |    |    |           |                    |     |     |    |    |           |                    | Курс 2 |     |    |    |           |                    |          |        |                  |                  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--------------|--------------------------------|----------|-------------------------------|----------|-----|-------------|-----|----|-----------|------------|------|--------------------|--------|-----|----|----|-----------|--------------------|-----|-----|----|----|-----------|--------------------|--------|-----|----|----|-----------|--------------------|----------|--------|------------------|------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|        |              |                                |          |                               |          |     | в том числе |     |    |           | Экспертное | Факт | Семестр 1 [18 нед] |        |     |    |    |           | Семестр 2 [17 нед] |     |     |    |    |           | Семестр 3 [18 нед] |        |     |    |    |           | Семестр 4 [18 нед] |          |        |                  |                  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              | По ЗЕТ                         | По плану | Конт. акт. раб. (по учеб. СР) | Контроль | Лек | Лаб         | Пр  | СР | Конт роль |            |      | ЗЕТ                | Лек    | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ                | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ                | Лек    | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ                |          |        |                  |                  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              |                                |          |                               |          |     |             |     |    |           |            |      |                    |        |     |    |    |           |                    |     |     |    |    |           |                    |        |     |    |    |           |                    | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 87     | Б1.Б.25      | Химические процессы и реакторы | 7        |                               |          |     | 144         | 144 | 48 | 60        | 36         | 4    | 4                  |        |     |    |    |           |                    |     |     |    |    |           |                    |        |     |    |    |           |                    |          |        |                  |                  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Распределение по курсам и семестрам |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--------------------|-----|----|-----|-----------|-----|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|--------------------|-----|----|-----|-----------|-----|--------------------|-----|----|-----|-----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|------------------|-----|----|----|-----------|-----|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                     | Курс 3             |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | Курс 4             |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     | Курс 5             |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     | Курс 6           |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Семестр 5 [18 нед] |     |    |     |           |     | Семестр 6 [17 нед] |     |    |    |           |     | Семестр 7 [18 нед] |     |    |    |           |     | Семестр 8 [17 нед] |     |    |     |           |     | Семестр 9 [18 нед] |     |    |     |           |     | Семестр А [15 нед] |     |     |     |           |     | Семестр В [ нед] |     |    |    |           |     | Семестр С [ нед] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Лек                | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | ЗЕТ | Лек              | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 87                                  |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | 16                 | 16  | 16 | 60 | 36        | 4   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90                                  |                    |     |    |     |           |     | 16                 |     | 16 | 40 | 36        | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 93                                  |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | 32                 | 16  |    | 60  | 36        | 4   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 96                                  |                    |     |    |     |           |     | 32                 |     | 16 | 60 | 36        | 4   |                    | 96  |    | 84 |           | 5   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 99                                  |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | 54                 |     |    | 54  | 36        | 4   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 102                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | 40                 |     | 24 | 80 | 36        | 5   |                    | 80  |    | 64  |           | 4   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 105                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | 32                 |     |    | 58 | 18        | 3   | 28                 | 78  | 16 | 58  | 36        | 6   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 108                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | 24                 | 72  | 8  | 112 | 36        | 7   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 111                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | 10                 |     | 8  | 18 |           | 1   |                    | 18  |    | 18  |           | 1   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 114                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     | 16                 | 18  | 16 | 58 | 36        | 4   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 117                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 120                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 123                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 126                                 |                    |     |    |     |           |     | 4                  |     | 32 |    |           | 1   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 129                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 131                                 | 59                 |     | 82 | 177 | 36        | 8   | 32                 |     | 32 | 40 |           | 2   | 16                 | 16  | 16 | 96 |           | 4   | 36                 |     |    | 36  | 36        | 3   | 92                 | 142 | 36 | 270 | 36        | 16  | 52                 | 234 | 34  | 328 | 72        | 20  |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 133                                 | 59                 |     | 16 | 177 | 36        | 8   | 32                 |     |    | 40 |           | 2   |                    | 16  |    | 56 |           | 2   | 36                 |     |    | 36  | 36        | 3   | 58                 | 126 | 36 | 176 | 36        | 12  | 18                 | 216 | 18  | 216 |           | 13  |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 134                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 137                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 140                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 143                                 | 32                 |     | 16 | 96  | 36        | 5   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 146                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 149                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    | 16  |    | 56 |           | 2   |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 152                                 | 27                 |     |    | 81  |           | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 155                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    | 32  |    | 18  | 58        | 36  | 4                  |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 158                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    | 26  |    | 18  | 28        |     | 2                  |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 161                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    | 18  |     | 18  | 36        |     | 2                |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 164                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    | 36  |    |    | 36        | 36  | 3                  |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 167                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    | 126 |    | 90  |           | 6   |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 170                                 |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     | 216 |     | 180       |     | 11               |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 173                                 |                    |     |    |     |           |     | 32                 |     |    | 40 |           | 2   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |    |     |           |     |                    |     |     |     |           |     |                  |     |    |    |           |     |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |    |  |       |     |  |    |                                                  |                                                       |
|-----|----|--|-------|-----|--|----|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 87  | 36 |  | 33.3% | 12  |  | 10 | Общей химической технологии                      | ОПК-1; ПК-1                                           |
| 90  | 36 |  | 50%   | 9   |  | 51 | Гражданского, авторского и экологического права  | ОК-5, 6; ОПК-5                                        |
| 93  | 36 |  |       | 6   |  | 55 | Информатики и компьютерного проектирования       | ОПК-1; ПК-4, 5                                        |
| 96  | 36 |  | 11.1% | 12  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОК-1; ОПК-1, 3; ПК-10; ПСК-1.1, 1.3                   |
| 99  | 36 |  |       | 6   |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1; ПК-18; ПСК-1.1, 1.2, 1.3                       |
| 102 | 36 |  | 16.7% | 14  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОК-1; ОПК-1; ПК-10, 11, 12, 13, 18; ПСК-1.1, 1.2, 1.3 |
| 105 | 36 |  | 10.4% | 24  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 3, 4, 10, 12; ПСК-1.1, 1.2         |
| 108 | 36 |  | 7.7%  | 12  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 4, 11, 18; ПСК-1.1, 1.2, 1.3       |
| 111 | 36 |  | 22.2% | 6   |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1, 2; ПК-4, 10; ПСК-1.1                           |
| 114 | 36 |  | 32%   |     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1; ПК-10, 12, 13; ПСК-1.3                         |
| 117 | 36 |  |       |     |  | 4  | Общей и неорганической химии                     | ОК-1; ОПК-1                                           |
| 120 | 36 |  | 50%   |     |  | 8  | Высшей математики                                | ОК-1; ОПК-1                                           |
| 123 | 36 |  |       |     |  | 4  | Общей и неорганической химии                     | ОК-1; ОПК-1                                           |
| 126 | 36 |  | 88.9% |     |  | 20 | Физического воспитания                           | ОК-7, 8                                               |
| 129 |    |  |       |     |  |    |                                                  |                                                       |
| 131 | -  |  | 38.7% | 143 |  |    |                                                  |                                                       |
| 133 | -  |  | 15.9% | 79  |  |    |                                                  |                                                       |
| 134 | 36 |  |       | 9   |  | 18 | Психологии (реорганизована)                      | ОК-3, 7                                               |
| 137 | 36 |  | 50%   |     |  | 2  | Физики                                           | ОК-1; ОПК-1                                           |
| 140 | 36 |  | 50%   |     |  | 17 | Философии                                        | ОК-7; ОК- 2                                           |
| 143 | 36 |  | 33.3% | 12  |  | 11 | Процессов и аппаратов химической технологии      | ОПК-1; ПК-1, 4                                        |
| 146 | 36 |  | 100%  | 6   |  | 13 | Механики                                         | ОПК-1                                                 |
| 149 | 36 |  |       |     |  | 11 | Процессов и аппаратов химической технологии      | ОПК-1; ПК-1                                           |
| 152 | 36 |  |       |     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ПК-10, 13; ПСК-1.1, 1.2                               |
| 155 | 36 |  | 36%   |     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ПК-10; ПСК-1.1, 1.2                                   |
| 158 | 36 |  | 40.9% |     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОК-6, 9; ПК-3; ПСК-1.1                                |
| 161 | 36 |  | 50%   | 7   |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-2; ПК-1, 2, 4, 13; ПСК-1.1                        |
| 164 | 36 |  |       | 9   |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1; ПК-1, 4; ПСК-1.1                               |
| 167 | 36 |  |       | 18  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОК-7; ОПК-1; ПК-3, 10, 11, 12, 13; ПСК-1.2, 1.3       |
| 170 | 36 |  |       | 18  |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1; ПК-1, 3, 10, 11, 12, 13                        |
| 173 | 36 |  |       |     |  | 50 | Менеджмента и маркетинга                         | ОК-6, 7; ОПК-5                                        |

| Индекс | Наименование | Формы контроля                                                           |         |                    |                   |                  | Всего часов |           |                            |     |           | ЗЕТ          |      | Курс 1             |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | Курс 2             |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------|-------------|-----------|----------------------------|-----|-----------|--------------|------|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|--------------------|-----|----|----|-----------|-----|
|        |              | Экзам-ны                                                                 | Заче-ты | Заче-ты с оцен-кой | Курсовые прое-кты | Курсовые рабо-ты | По ЗЕТ      | По план у | Конт. акт. раб. (по учеб.) | СР  | Конт роль | Эксп ертн ое | Факт | Семестр 1 [18 нед] |     |    |    |           |     | Семестр 2 [17 нед] |     |    |    |           |     | Семестр 3 [18 нед] |     |    |    |           |     | Семестр 4 [18 нед] |     |    |    |           |     |
|        |              |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ | Лек                | Лаб | Пр | СР | Конт роль | ЗЕТ |
|        |              |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 178    | Б1.В.ДВ      | Дисциплины по выбору                                                     | 3       | 9                  | 2                 |                  | 1084        | 1084      | 574                        | 366 | 144       | 21           | 21   |                    |     | 32 |    |           |     | 48                 |     | 82 | 80 | 72        | 6   |                    |     | 66 |    |           |     | 16                 |     | 82 | 40 |           | 2   |
| 180    |              | Элективные курсы по физической культуре                                  |         | 1-6                |                   |                  | 328         | 328       | 328                        |     |           |              |      |                    |     | 32 |    |           |     |                    |     | 66 |    |           |     |                    |     | 66 |    |           |     |                    | 66  |    |    |           |     |
| 184    | Б1.В.ДВ.1    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 185    | 1            | Социология                                                               |         | 7                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 188    | 2            | Политология                                                              |         | 7                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 189    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 191    | Б1.В.ДВ.2    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 192    | 1            | Проблемы устойчивого развития                                            | 2       |                    |                   |                  | 108         | 108       | 32                         | 40  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     | 32                 |     |    | 40 | 36        | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 195    | 2            | История химии                                                            | 2       |                    |                   |                  | 108         | 108       | 32                         | 40  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     | 32                 |     |    | 40 | 36        | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 196    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 198    | Б1.В.ДВ.3    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 199    | 1            | Основы квантовой химии                                                   |         | 9                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 202    | 2            | Химия окружающей среды                                                   |         | 9                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 203    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 205    | Б1.В.ДВ.4    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 206    | 1            | Метрология, стандартизация и сертификация                                | A       |                    |                   |                  | 144         | 144       | 32                         | 76  | 36        | 4            | 4    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 209    | 2            | Мировая экономика                                                        | A       |                    |                   |                  | 144         | 144       | 32                         | 76  | 36        | 4            | 4    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 210    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 212    | Б1.В.ДВ.5    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 213    | 1            | Механические процессы и аппараты химической технологии                   |         | 4                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | 16                 |     | 16 | 40 |           | 2   |
| 216    | 2            | Анализ техногенного риска                                                |         | 4                  |                   |                  | 72          | 72        | 32                         | 40  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     | 16                 |     | 16 | 40 |           | 2   |
| 217    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 219    | Б1.В.ДВ.6    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 220    | 1            | Информационные технологии в химии энергонасыщенных материалов            |         |                    | A                 |                  | 108         | 108       | 36                         | 36  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 223    | 2            | Принципы компоновки ЭНМ различного назначения                            |         |                    | A                 |                  | 108         | 108       | 36                         | 36  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 224    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 226    | Б1.В.ДВ.7    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 227    | 1            | Современные физико-химические методы анализа энергонасыщенных материалов |         |                    | 9                 |                  | 72          | 72        | 18                         | 54  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 230    | 2            | Управление качеством энергонасыщенных материалов                         |         |                    | 9                 |                  | 72          | 72        | 18                         | 54  |           | 2            | 2    |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 231    | *            |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 233    | Б1.В.ДВ.8    |                                                                          |         |                    |                   |                  |             |           |                            |     |           |              |      |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 234    | 1            | Социально-политическая история                                           | 2       |                    |                   |                  | 108         | 108       | 32                         | 40  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     | 16                 |     | 16 | 40 | 36        | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |
| 237    | 2            | Социология и психология управления                                       | 2       |                    |                   |                  | 108         | 108       | 32                         | 40  | 36        | 3            | 3    |                    |     |    |    |           |     | 16                 |     | 16 | 40 | 36        | 3   |                    |     |    |    |           |     |                    |     |    |    |           |     |



|     |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
|-----|----|-------|------|----|--|----|--------------------------------------------------|-------------------------|
| 178 | -  | 68.3% | 64   |    |  |    |                                                  |                         |
| 180 | 36 |       | 100% |    |  | 20 | Физического воспитания                           | ОК-7, 8                 |
| 184 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 185 | 36 |       | 50%  | 12 |  | 58 | Социологии                                       | ОК-6, 7; ОПК-5          |
| 188 | 36 |       | 50%  | 12 |  | 16 | Истории и политологии                            | ОК-6, 7; ОПК-5          |
| 189 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 191 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 192 | 36 |       |      | 12 |  | 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"  | ОК-3, 6                 |
| 195 | 36 |       |      | 12 |  | 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"  | ОК-3, 6                 |
| 196 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 198 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 199 | 36 |       |      | 10 |  | 7  | Квантовой химии                                  | ОК-7; ОПК-1             |
| 202 | 36 |       |      | 10 |  | 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"  | ОК-7; ОПК-1             |
| 203 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 205 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 206 | 36 |       | 50%  | 6  |  | 14 | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики  | ПК-4, 11                |
| 209 | 36 |       | 50%  | 6  |  | 49 | Экономической теории                             | ОК-4                    |
| 210 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 212 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 213 | 36 |       | 50%  | 12 |  | 13 | Механики                                         | ОПК-1, 2; ПК-2          |
| 216 | 36 |       | 50%  | 12 |  | 57 | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"  | ОК-6; ПК-3              |
| 217 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 219 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 220 | 36 |       |      | 12 |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-3; ПК-10, 13        |
| 223 | 36 |       |      | 12 |  | 42 | Химии и технологии высокомолекулярных соединений | ОПК-1; ПК-10, 11        |
| 224 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 226 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 227 | 36 |       |      |    |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1, 2; ПК-10, 11, 18 |
| 230 | 36 |       |      |    |  | 42 | Химии и технологии высокомолекулярных соединений | ОПК-1, 2; ПК-10, 11     |
| 231 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 233 |    |       |      |    |  |    |                                                  |                         |
| 234 | 36 |       | 50%  |    |  | 17 | Философии                                        | ОК-6; ОПК-5             |
| 237 | 36 |       | 50%  |    |  | 58 | Социологии                                       | ОК-6; ОПК-5             |

| Индекс   | Наименование | Формы контроля            |                  |                 |     |     | Всего часов |          |             |    |          | ЗЕТ        |      | Курс 1             |     |     |    |    |          |                    |     |     |    |    |          | Курс 2             |     |     |    |    |          |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|----------|--------------|---------------------------|------------------|-----------------|-----|-----|-------------|----------|-------------|----|----------|------------|------|--------------------|-----|-----|----|----|----------|--------------------|-----|-----|----|----|----------|--------------------|-----|-----|----|----|----------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|          |              |                           |                  |                 |     |     | По ЗЕТ      | По плану | в том числе |    |          | Экспертное | Факт | Семестр 1 [18 нед] |     |     |    |    |          | Семестр 2 [17 нед] |     |     |    |    |          | Семестр 3 [18 нед] |     |     |    |    |          | Семестр 4 [18 нед] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|          |              | Конт. акт. раб. (по учеб. | СР               | Контроль        | Лек | Лаб |             |          | Пр          | СР | Контроль |            |      | ЗЕТ                | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ                | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ                | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|          |              |                           |                  |                 |     |     |             |          |             |    |          |            |      |                    |     |     |    |    |          |                    |     |     |    |    |          |                    |     |     |    |    |          |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Экзамены | Зачеты       | Зачеты с оценкой          | Курсовые проекты | Курсовые работы |     |     |             |          |             |    |          |            |      |                    |     |     |    |    |          |                    |     |     |    |    |          |                    |     |     |    |    |          |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |





|     |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
|-----|-------------|----------|--|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 243 | Часо<br>в в | ЗЕТ<br>в |  |    |                                                  | Компетенции                                                                                                  |
| 244 | ЗЕТ         | нап      |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 245 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 246 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 247 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 248 | 36          | 1.50     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОК-7; ОПК-2                                                                                                  |
| 249 | 36          | 1.50     |  |    |                                                  | ОПК-2; ПК-1                                                                                                  |
| 250 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 251 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 252 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 253 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 254 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 255 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 256 | 36          | 1.50     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ПК-1, 2, 3, 4, 5                                                                                             |
| 257 | 36          | 1.50     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота | ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 18; ПСК-1.1, 1.2, 1.3                                               |
| 258 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 259 | Часо<br>в в | ЗЕТ<br>в |  |    |                                                  | Компетенции                                                                                                  |
| 260 | ЗЕТ         | нап      |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 261 |             |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 262 | 36          | 1.50     |  | 41 | Химии и технологии органических соединений азота |                                                                                                              |
| 263 |             |          |  |    |                                                  | ОК-1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОК- 2; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 18; ПСК-1.1, 1.2, 1.3 |
| 264 | Часо<br>в в | ЗЕТ<br>в |  |    |                                                  | Компетенции                                                                                                  |
| 265 | ЗЕТ         | нап      |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 266 | -           |          |  |    |                                                  |                                                                                                              |
| 267 | 36          |          |  | 43 | Техносферной безопасности                        | ОК-9                                                                                                         |
| 270 | 36          |          |  | 43 | Техносферной безопасности                        | ОК-9                                                                                                         |