

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО "Башкирский государственный университет"  
Бирский филиал



Утверждаю

Морозкин Н.Д.

"31"

авг

2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1  
31.08.2015

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

04.03.01

Направление 04.03.01 Химия

Профиль: Органическая и биоорганическая химия

Кафедра: Химии и методики обучения химии

Факультет: Биологии и химии

Виды деят.: научно-исследовательская ; производственно-технологическая;

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 210  
12.03.2014

### Согласовано

Зам.директора по УР БФ

Начальник УМО

Декан

Зав.кафедрой

/ Сафиханов Р.Я./  
 / Фефелов Д.В./  
 / Козлова Г.Г./  
 / Онина С.А./

## 1. Календарный учебный график

[illegible]

## 2. Сводные данные

|              |                                   | Курс 1 |        |               | Курс 2 |        |           | Курс 3 |        |               | Курс 4 |          |               | Итого  |
|--------------|-----------------------------------|--------|--------|---------------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------------|--------|----------|---------------|--------|
|              |                                   | сем. 1 | сем. 2 | Всего         | сем. 1 | сем. 2 | Всего     | сем. 1 | сем. 2 | Всего         | сем. 1 | сем. 2   | Всего         |        |
|              | Теоретическое обучение            | 18     | 18 1/3 | <b>16 1/3</b> | 19     | 18     | <b>37</b> | 18     | 18 2/3 | <b>16 2/3</b> | 18     | 8 2/3    | <b>16 2/3</b> | 36 2/3 |
| Э            | Экзаменационные сессии            | 3 1/3  | 3 1/3  | <b>6 2/3</b>  | 3 1/3  | 2 2/3  | <b>6</b>  | 3      | 1 1/3  | <b>4 1/3</b>  | 4      | 1 1/3    | <b>5 1/3</b>  | 22 1/3 |
| У            | Учебная практика                  |        | 1      | <b>1</b>      |        |        |           |        | 1      | <b>1</b>      |        |          |               | 2      |
| П            | Производственная практика         |        |        |               |        |        |           |        |        |               | 4      | <b>4</b> |               | 4      |
| Д            | Выпускная квалификационная работа |        |        |               |        |        |           |        |        |               | 3      | <b>3</b> |               | 3      |
| Г            | Гос. экзамены и/или защита ВКР    |        |        |               |        |        |           |        |        |               | 3      | <b>3</b> |               | 3      |
| К            | Каникулы                          | 2      | 6      | <b>8</b>      | 2      | 7      | <b>9</b>  | 2      | 8      | <b>10</b>     | 2      | 8        | <b>10</b>     | 37     |
| <b>Итого</b> |                                   | 23 1/3 | 28 2/3 | <b>52</b>     | 24 1/3 | 27 2/3 | <b>52</b> | 23     | 29     | <b>52</b>     | 24     | 28       | <b>52</b>     | 208    |
| Студентов    |                                   |        |        |               |        |        |           |        |        |               |        |          |               |        |
| Групп        |                                   |        |        |               |        |        |           |        |        |               |        |          |               |        |

ПЛАН Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.p1m.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

| Индекс | Наименование | Формы контроля |        |                  | Всего часов |          |                               |     |     |    |     |          |     | ЗЕТ        |      | Курс 1             |    |     |          |     |     |     |    |     |                        |     |     |     |    |     |          |     |     | Курс 2             |    |     |          |     |     |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--------------|----------------|--------|------------------|-------------|----------|-------------------------------|-----|-----|----|-----|----------|-----|------------|------|--------------------|----|-----|----------|-----|-----|-----|----|-----|------------------------|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----|-----|--------------------|----|-----|----------|-----|-----|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|        |              |                |        |                  | в том числе |          |                               |     |     |    |     |          |     | Экспертное | Факт | Семестр 1 [18 нед] |    |     |          |     |     |     |    |     | Семестр 2 [18 1/3 нед] |     |     |     |    |     |          |     |     | Семестр 3 [19 нед] |    |     |          |     |     | Семестр 4 [18 нед] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | Лек |            |      | Лаб                | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль               | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб                | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              |                |        |                  |             |          |                               |     |     |    |     |          |     |            |      |                    |    |     |          |     |     |     |    |     |                        |     |     |     |    |     |          |     |     |                    |    |     |          |     |     |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ПЛАН Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.rpt.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

|     | местрам           |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     |    | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ<br>в<br>нед. | Итого часов в<br>интерактивной<br>форме | Итого часов в<br>электронной<br>форме | Закрепленная<br>кафедра |
|-----|-------------------|-----|----------|-----|------------------------|-----|-----|-----|----------|------|-----|--------------------|----|-----|----------|-----|-------------------|-----|----|-----|----------|-----|----|--------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
|     | Курс 3            |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     | Курс 4             |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
|     | тр 5 [18 1/3 нед] |     |          |     | Семестр 6 [18 2/3 нед] |     |     |     |          |      |     | Семестр 7 [18 нед] |    |     |          |     | Семестр 8 [8 нед] |     |    |     |          |     |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
|     | Пр                | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек                    | Лаб | Пр  | СРС | Контроль | ЗЕТ  | Лек | Лаб                | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек               | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 4   | 98                | 530 | 144      | 30  | 196                    | 72  | 216 | 524 | 72       | 30   | 176 | 224                | 72 | 428 | 180      | 30  | 98                | 92  | 32 | 210 | 108      | 30  | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 6   | 98                | 530 | 144      | 30  | 196                    | 72  | 216 | 524 | 72       | 30   | 176 | 224                | 72 | 428 | 180      | 30  | 98                | 92  | 32 | 210 | 108      | 30  | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 7   |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 8   |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 9   | 98                | 530 | 144      | 30  | 196                    | 72  | 216 | 524 | 72       | 28.5 | 176 | 224                | 72 | 428 | 180      | 30  | 98                | 92  | 32 | 210 | 108      | 15  | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 11  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     |    |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 12  | 98                | 530 | 144      | 30  | 196                    | 72  | 216 | 524 | 72       | 28.5 | 176 | 224                | 72 | 428 | 180      | 30  | 98                | 92  | 32 | 210 | 108      | 15  | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 14  |                   | 360 | 108      | 22  | 90                     | 72  | 36  | 252 | 36       | 13.5 | 92  | 150                |    | 190 | 108      | 15  |                   |     |    |     |          |     | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 15  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 41                                    |                         |
| 18  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 39                                    |                         |
| 21  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 39                                    |                         |
| 24  |                   |     |          |     | 18                     |     | 36  | 54  |          | 3    |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 37                                    |                         |
| 27  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 13                                    |                         |
| 30  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 40                                    |                         |
| 33  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 16                                    |                         |
| 36  |                   | 100 | 36       | 6   |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 39  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 42  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 24  | 28                 |    | 56  | 36       | 4   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 45  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 48  |                   | 114 | 36       | 7.5 | 72                     | 72  |     | 198 | 36       | 10.5 |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 51  |                   | 146 | 36       | 8.5 |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 54  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 18  | 34                 |    | 56  | 36       | 4   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 57  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 32  | 54                 |    | 58  | 36       | 5   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 60  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 18  | 34                 |    | 20  |          | 2   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 63  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 66  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 71  | 98                | 170 | 36       | 8   | 106                    |     | 180 | 272 | 36       | 15   | 84  | 74                 | 72 | 238 | 72       | 15  | 98                | 92  | 32 | 210 | 108      | 15  | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 73  | 26                | 94  | 36       | 5   | 26                     |     | 34  | 48  | 36       | 4    | 58  | 50                 | 34 | 110 | 72       | 9   | 54                | 60  | 18 | 120 | 72       | 9   | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 74  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 77  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 39                                    |                         |
| 80  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 11                                    |                         |
| 83  | 16                | 76  |          | 3   |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 39                                    |                         |
| 86  |                   |     |          |     | 26                     |     | 34  | 48  | 36       | 4    |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 4                                     |                         |
| 89  | 10                | 18  | 36       | 2   |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 92  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 16  | 32                 |    | 24  | 36       | 3   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 95  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     | 18                |     | 18 | 36  |          | 2   | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 98  |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 24  |                    | 34 | 50  | 36       | 4   |                   |     |    |     |          |     | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 101 |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      |     |                    |    |     |          |     | 26                | 34  |    | 48  | 36       | 4   | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 104 |                   |     |          |     |                        |     |     |     |          |      | 18  | 18                 |    | 36  |          | 2   | 10                | 26  |    | 36  | 36       | 3   | 36 |                    |                  |                                         | 31                                    |                         |
| 109 | 72                | 76  |          | 3   | 80                     |     | 146 | 224 |          | 11   | 26  | 24                 | 38 | 128 |          | 6   | 44                | 32  | 14 | 90  | 36       | 6   | -  |                    |                  |                                         |                                       |                         |

ПЛАН Учебный план бакалавров '04.03.01 химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

ПЛАН Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.rpt.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

| местрам | Курс 3            |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       | Курс 4 |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ<br>в<br>нед. | Итого часов в<br>интерактивной<br>форме | Итого часов в<br>электронной<br>форме | Закрепленная<br>кафедра |
|---------|-------------------|-----|----------|-------|-----|--------|-------|-----|------------------------|-----|-----|--------|-------|-------|----------|-----|--------------------|--------|-------|-----|----------|-------|--------|--------------------|-------------------|--|--|----|-----|-------|----|-----|--------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
|         | тр 5 [18 1/3 нед] |     |          |       |     |        |       |     | Семестр 6 [18 2/3 нед] |     |     |        |       |       |          |     | Семестр 7 [18 нед] |        |       |     |          |       |        |                    | Семестр 8 [8 нед] |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
|         | Пр                | СРС | Контроль | ЗЕТ   | Лек | Лаб    | Пр    | СРС | Контроль               | ЗЕТ | Лек | Лаб    | Пр    | СРС   | Контроль | ЗЕТ | Лек                | Лаб    | Пр    | СРС | Контроль | ЗЕТ   |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
|         |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 111     | 56                |     |          |       |     |        | 54    |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 27 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 115     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 116     | 16                | 76  |          | 3     |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 39 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 119     | 16                | 76  |          | 3     |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 39 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 122     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 123     |                   |     |          |       | 14  |        | 14    | 44  |                        | 2   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 39 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 126     |                   |     |          |       | 14  |        | 14    | 44  |                        | 2   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 11 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 129     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 130     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 19 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 133     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 19 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 136     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 137     |                   |     |          |       | 26  |        | 34    | 84  |                        | 4   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 140     |                   |     |          |       | 26  |        | 34    | 84  |                        | 4   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 143     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 144     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 14                 |        | 14    | 44  |          | 2     | 36     |                    |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 147     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 14                 |        | 14    | 44  |          | 2     | 36     |                    |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 150     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 151     |                   |     |          |       | 26  |        | 28    | 54  |                        | 3   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 154     |                   |     |          |       | 26  |        | 28    | 54  |                        | 3   |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 157     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 158     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 30                 | 32     |       | 46  | 36       | 4     | 36     |                    |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 161     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 30                 | 32     |       | 46  | 36       | 4     | 36     |                    |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 164     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 165     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     | 18  |        | 34    | 92    |          | 4   |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 168     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     | 18  |        | 34    | 92    |          | 4   |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 171     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 172     |                   |     |          |       | 14  |        | 16    | 42  |                        | 2   | 8   | 24     | 4     | 36    |          | 2   |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 175     |                   |     |          |       | 14  |        | 16    | 42  |                        | 2   | 8   | 24     | 4     | 36    |          | 2   |                    |        |       |     |          |       |        | 36                 |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 181     | Часов             |     |          |       | ЗЕТ | Неделя | Часов |     |                        |     | ЗЕТ | Неделя | Часов |       |          |     | ЗЕТ                | Неделя | Часов |     |          |       | ЗЕТ    | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ<br>в<br>нед.  |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 182     | Итого             | СР  | Ауд      | Итого |     |        | СР    | Ауд | Итого                  | СР  |     |        | Ауд   | Итого | СР       | Ауд |                    |        | Итого | СР  | Ауд      | Итого |        |                    |                   |  |  | СР | Ауд | Итого | СР | Ауд |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 183     |                   |     |          |       | 1   |        | 54    |     |                        | 1.5 |     |        |       |       |          |     | 4                  |        | 216   |     |          | 6     | -      |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 185     |                   |     |          |       | 1   |        | 54    |     |                        | 1.5 |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       |        |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 186     |                   |     |          |       | 1   |        | 54    |     |                        | 1.5 |     |        |       |       |          |     |                    |        |       |     |          |       | 36     | 1.50               |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 192     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 4                  |        | 216   |     |          | 6     | -      |                    |                   |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 193     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 2                  |        | 108   |     |          | 3     | 36     | 1.50               |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 194     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 2                  |        | 108   |     |          | 3     | 36     | 1.50               |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 197     | Часов             |     |          |       | ЗЕТ | Неделя | Часов |     |                        |     | ЗЕТ | Неделя | Часов |       |          |     | ЗЕТ                | Неделя | Часов |     |          |       | ЗЕТ    | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ<br>в<br>нед.  |  |  |    |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 198     | Итого             | СР  | Ауд      | Итого |     |        | СР    | Ауд | Итого                  | СР  |     |        | Ауд   | Итого | СР       | Ауд |                    |        | Итого | СР  | Ауд      | Итого |        |                    |                   |  |  | СР | Ауд | Итого | СР | Ауд |                    |                  |                                         |                                       |                         |
| 199     |                   |     |          |       |     |        |       |     |                        |     |     |        |       |       |          |     | 6                  |        |       |     |          | 9     | 36     | 1.50               |                   |  |  | 31 |     |       |    |     |                    |                  |                                         |                                       |                         |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01 химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01 химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.plx.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

|   | Индекс      | Содержание                                                                                                                                                |
|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ОК-1        | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции                                                            |
|   | Б1.Б.3      | Философия                                                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Политология                                                                                                                                               |
| 2 | ОК-2        | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции                           |
|   | Б1.Б.2      | История                                                                                                                                                   |
|   | Б1.В.ОД.1   | История и методология химии                                                                                                                               |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Политология                                                                                                                                               |
| 3 | ОК-3        | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности                                                                |
|   | Б1.Б.4      | Экономика                                                                                                                                                 |
| 4 | ОК-4        | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности                                                                     |
|   | Б1.Б.4      | Экономика                                                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Правоведение                                                                                                                                              |
| 5 | ОК-5        | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
|   | Б1.Б.1      | Иностранный язык                                                                                                                                          |
|   | Б1.В.ОД.3   | Русский язык и культура речи                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Риторика                                                                                                                                                  |
|   | Б1.В.ДВ.2.2 | Язык научной работы                                                                                                                                       |
| 6 | ОК-6        | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия                                |
|   | Б1.Б.1      | Иностранный язык                                                                                                                                          |
|   | Б1.Б.2      | История                                                                                                                                                   |
|   | Б1.Б.3      | Философия                                                                                                                                                 |
|   | Б1.Б.4      | Экономика                                                                                                                                                 |
|   | Б1.Б.6      | Математика                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Культурология                                                                                                                                             |
|   | Б1.В.ОД.3   | Русский язык и культура речи                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ОД.4   | Социология                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Политология                                                                                                                                               |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Правоведение                                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Риторика                                                                                                                                                  |
|   | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы педагогического мастерства                                                                                                                         |
|   | Б1.В.ДВ.3.2 | Психология и педагогика                                                                                                                                   |
| 7 | ОК-7        | способностью к самоорганизации и самообразованию                                                                                                          |
|   | Б1.Б.1      | Иностранный язык                                                                                                                                          |
|   | Б1.Б.2      | История                                                                                                                                                   |
|   | Б1.Б.3      | Философия                                                                                                                                                 |
|   | Б1.Б.4      | Экономика                                                                                                                                                 |
|   | Б1.Б.7      | Физика                                                                                                                                                    |
|   | Б1.Б.9      | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                            |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

|    | Индекс      | Содержание                                                                                                                             |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Б1.Б.17     | Физическая культура                                                                                                                    |
|    | Б1.В.ОД.2   | Культурология                                                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.3   | Русский язык и культура речи                                                                                                           |
|    | Б1.В.ОД.4   | Социология                                                                                                                             |
|    |             | Элективные курсы по физической культуре                                                                                                |
|    | Б1.В.ДВ.1.2 | Правоведение                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.2.1 | Риторика                                                                                                                               |
|    | Б1.В.ДВ.2.2 | Язык научной работы                                                                                                                    |
|    | Б1.В.ДВ.3.1 | Основы педагогического мастерства                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.3.2 | Психология и педагогика                                                                                                                |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                                                               |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                                    |
| 8  | ОК-8        | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
|    | Б1.Б.17     | Физическая культура                                                                                                                    |
|    |             | Элективные курсы по физической культуре                                                                                                |
| 9  | ОК-9        | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций                                         |
|    | Б1.Б.9      | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                         |
| 10 | ОПК-1       | способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач      |
|    | Б1.Б.10     | Высокомолекулярные соединения                                                                                                          |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                                                   |
|    | Б1.Б.12     | Органическая химия                                                                                                                     |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                                                       |
|    | Б1.Б.15     | Химические основы биологических процессов                                                                                              |
|    | Б1.Б.18     | Общая химия                                                                                                                            |
|    | Б1.В.ОД.6   | Квантовая химия                                                                                                                        |
|    | Б1.В.ОД.8   | Введение в нанохимию и нанотехнологию                                                                                                  |
|    | Б1.В.ОД.9   | Кристаллохимия                                                                                                                         |
|    | Б1.В.ОД.11  | Физико-химические методы исследования в химии                                                                                          |
|    | Б1.В.ДВ.4.1 | Химия биогенных элементов                                                                                                              |
|    | Б1.В.ДВ.4.2 | Химия элемент-органических соединений                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.5.1 | Мониторинг физико-химических загрязнений                                                                                               |
|    | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы катализа                                                                                                          |
|    | Б1.В.ДВ.6.1 | Координационная химия                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.6.2 | Строение вещества                                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.7.1 | Актуальные аспекты динамической биохимии                                                                                               |
|    | Б1.В.ДВ.7.2 | Избранные главы органической химии                                                                                                     |
|    | Б1.В.ДВ.8.1 | Коллоидная химия и поверхностные явления                                                                                               |
|    | Б1.В.ДВ.8.2 | Физико-химия полимеров                                                                                                                 |
|    | Б1.В.ДВ.9.1 | Основные принципы биотехнологии                                                                                                        |
|    | Б1.В.ДВ.9.2 | Пищевая химия                                                                                                                          |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

|    | Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                             |
|    | Б2.П.2      | Преддипломная практика                                                                                                                                                                               |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                  |
| 11 | ОПК-2       | владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций                                     |
|    | Б1.Б.8      | Аналитическая химия                                                                                                                                                                                  |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                                                                                                                 |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                                                                                                                     |
|    | Б1.Б.14     | Химическая технология                                                                                                                                                                                |
|    | Б1.В.ОД.10  | Перспективы развития химической технологии                                                                                                                                                           |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                             |
| 12 | ОПК-3       | способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности                                                                                               |
|    | Б1.Б.6      | Математика                                                                                                                                                                                           |
|    | Б1.Б.7      | Физика                                                                                                                                                                                               |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                                                                                                                 |
|    | Б1.Б.12     | Органическая химия                                                                                                                                                                                   |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                                                                                                                     |
|    | Б1.Б.15     | Химические основы биологических процессов                                                                                                                                                            |
|    | Б1.Б.18     | Общая химия                                                                                                                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.5   | Биология с основами экологии                                                                                                                                                                         |
|    | Б1.В.ОД.8   | Введение в нанохимию и нанотехнологию                                                                                                                                                                |
|    | Б1.В.ОД.9   | Кристаллохимия                                                                                                                                                                                       |
|    | Б1.В.ДВ.5.1 | Мониторинг физико-химических загрязнений                                                                                                                                                             |
|    | Б1.В.ДВ.5.2 | Теоретические основы катализа                                                                                                                                                                        |
|    | Б1.В.ДВ.6.2 | Строение вещества                                                                                                                                                                                    |
|    | Б1.В.ДВ.7.1 | Актуальные аспекты динамической биохимии                                                                                                                                                             |
|    | Б1.В.ДВ.7.2 | Избранные главы органической химии                                                                                                                                                                   |
|    | Б2.П.2      | Преддипломная практика                                                                                                                                                                               |
| 13 | ОПК-4       | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности |
|    | Б1.Б.5      | Информатика                                                                                                                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.7   | Компьютерные технологии в химии                                                                                                                                                                      |
| 14 | ОПК-5       | способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации                                                                                                                  |
|    | Б1.Б.5      | Информатика                                                                                                                                                                                          |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                             |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                                                                                                                      |
|    | Б2.П.2      | Преддипломная практика                                                                                                                                                                               |
| 15 | ОПК-6       | знанием норм техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях                                                                                                 |
|    | Б1.Б.8      | Аналитическая химия                                                                                                                                                                                  |

|    | Индекс      | Содержание                                                                                           |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Б1.Б.10     | Высокомолекулярные соединения                                                                        |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                 |
|    | Б1.Б.12     | Органическая химия                                                                                   |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                     |
|    | Б1.Б.14     | Химическая технология                                                                                |
|    | Б1.Б.15     | Химические основы биологических процессов                                                            |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                  |
|    | Б1.Б.18     | Общая химия                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.10  | Перспективы развития химической технологии                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.9.1 | Основные принципы биотехнологии                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.9.2 | Пищевая химия                                                                                        |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                             |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                      |
| 16 | ПК-1        | способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам                                |
|    | Б1.Б.8      | Аналитическая химия                                                                                  |
|    | Б1.Б.10     | Высокомолекулярные соединения                                                                        |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                 |
|    | Б1.Б.12     | Органическая химия                                                                                   |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                     |
|    | Б1.Б.14     | Химическая технология                                                                                |
|    | Б1.Б.15     | Химические основы биологических процессов                                                            |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                  |
|    | Б1.Б.18     | Общая химия                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.10  | Перспективы развития химической технологии                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.9.1 | Основные принципы биотехнологии                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.9.2 | Пищевая химия                                                                                        |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                             |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                      |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                  |
| 17 | ПК-2        | владением базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                     |
|    | Б1.Б.14     | Химическая технология                                                                                |
|    | Б1.В.ОД.10  | Перспективы развития химической технологии                                                           |
|    | Б1.В.ОД.11  | Физико-химические методы исследования в химии                                                        |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                             |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                  |
| 18 | ПК-3        | владением системой фундаментальных химических понятий                                                |
|    | Б1.Б.10     | Высокомолекулярные соединения                                                                        |
|    | Б1.Б.11     | Неорганическая химия                                                                                 |
|    | Б1.Б.12     | Органическая химия                                                                                   |
|    | Б1.Б.13     | Физическая химия                                                                                     |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01\_химия 3+.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2014

|    | Индекс      | Содержание                                                                                                                              |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Б1.Б.15     | Химические основы биологических процессов                                                                                               |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                                                     |
|    | Б1.Б.18     | Общая химия                                                                                                                             |
|    | Б1.В.ОД.6   | Квантовая химия                                                                                                                         |
|    | Б1.В.ОД.8   | Введение в нанохимию и нанотехнологию                                                                                                   |
|    | Б1.В.ОД.9   | Кристаллохимия                                                                                                                          |
|    | Б1.В.ОД.11  | Физико-химические методы исследования в химии                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.4.1 | Химия биогенных элементов                                                                                                               |
|    | Б1.В.ДВ.4.2 | Химия элемент-органических соединений                                                                                                   |
|    | Б1.В.ДВ.6.1 | Координационная химия                                                                                                                   |
|    | Б1.В.ДВ.7.1 | Актуальные аспекты динамической биохимии                                                                                                |
|    | Б1.В.ДВ.7.2 | Избранные главы органической химии                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.8.1 | Коллоидная химия и поверхностные явления                                                                                                |
|    | Б1.В.ДВ.8.2 | Физико-химия полимеров                                                                                                                  |
|    | Б2.У.1      | Ознакомительная практика                                                                                                                |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                                                         |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                                     |
| 19 | ПК-4        | способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                                                     |
|    | Б1.В.ОД.8   | Введение в нанохимию и нанотехнологию                                                                                                   |
|    | Б1.В.ОД.9   | Кристаллохимия                                                                                                                          |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                                                         |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                                     |
| 20 | ПК-5        | способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий                     |
|    | Б1.Б.5      | Информатика                                                                                                                             |
|    | Б1.В.ОД.6   | Квантовая химия                                                                                                                         |
|    | Б1.В.ОД.7   | Компьютерные технологии в химии                                                                                                         |
|    | Б2.П.2      | Преддипломная практика                                                                                                                  |
|    | Б3          | Государственная итоговая аттестация                                                                                                     |
| 21 | ПК-6        | владением навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций                                            |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                                                     |
|    | Б1.В.ОД.7   | Компьютерные технологии в химии                                                                                                         |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                                                         |
|    | Б2.П.2      | Преддипломная практика                                                                                                                  |
| 22 | ПК-7        | владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств                          |
|    | Б1.Б.14     | Химическая технология                                                                                                                   |
|    | Б1.Б.16     | Органический синтез                                                                                                                     |
|    | Б1.В.ОД.10  | Перспективы развития химической технологии                                                                                              |
|    | Б2.П.1      | Химико-технологическая практика                                                                                                         |

|    | Индекс | Содержание                                                                                                                                               |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | ПК-8   | способностью использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач    |
|    | Б2.П.1 | Химико-технологическая практика                                                                                                                          |
| 24 | ПК-9   | владением навыками расчета основных технических показателей технологического процесса                                                                    |
|    | Б2.П.1 | Химико-технологическая практика                                                                                                                          |
| 25 | ПК-10  | способностью анализировать причины нарушений параметров технологического процесса и формулировать рекомендации по их предупреждению и устранению         |
|    | Б2.П.1 | Химико-технологическая практика                                                                                                                          |
| 26 | ПК-11  | владением навыками планирования и организации работы структурного подразделения                                                                          |
| 27 | ПК-12  | способностью принимать решения в стандартных ситуациях, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий                                    |
| 28 | ПК-13  | способностью планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности                                                    |
| 29 | ПК-14  | владением различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки |
| *  |        |                                                                                                                                                          |