

Вид(ы) деятельности - педагогическая;  
научно-производственная.

**"Новгородский государственные университет имени Ярослава Мудрого"**

**по специальности**

## Направленность(профиль) Химия и технология удобрений



## Календарный учебный график на нормативный срок обучения

| Курс | Сентябрь |    | Октябрь |    | Ноябрь |    | Декабрь |    | Январь |    | Февраль |    | Март |    | Апрель |    | Май |    | Июнь |    | Июль |    | Август |    | Сводные данные по бюджету времени (в неделях) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                      |                  |                     |                  |     |              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|------|----------|----|---------|----|--------|----|---------|----|--------|----|---------|----|------|----|--------|----|-----|----|------|----|------|----|--------|----|-----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|------------------|---------------------|------------------|-----|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|      | 1        | 2  | 3       | 4  | 5      | 6  | 7       | 8  | 9      | 10 | 11      | 12 | 13   | 14 | 15     | 16 | 17  | 18 | 19   | 20 | 21   | 22 | 23     | 24 | 25                                            | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | Теорети<br>ч. обучен | Экзам.<br>сессия | Учебная<br>практика | Произво<br>дств. | ГИА | Каникул<br>ы | Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      | 1        | 8  | 15      | 22 | 29     | 6  | 13      | 20 | 27     | 3  | 10      | 17 | 24   | 1  | 8      | 15 | 22  | 29 | 1    | 8  | 15   | 22 | 29     | 7  | 14                                            | 21 | 28 | 7  | 14 | 21 | 28 | 4  | 11 | 18 | 25 | 2  | 9  | 16 | 23 | 30 | 6  | 13 | 20 | 27 | 1  | 13 | 20 | 27 | 3  | 10 | 17 | 24 |                      |                  |                     |                  |     |              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      | 7        | 14 | 21      | 28 | 5      | 12 | 19      | 26 | 2      | 9  | 16      | 23 | 30   | 7  | 14     | 21 | 28  | 31 | 7    | 14 | 21   | 28 | 6      | 13 | 20                                            | 27 | 6  | 13 | 20 | 27 | 3  | 10 | 17 | 24 | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 | 5  | 12 | 19 | 26 | 30 | 12 | 19 | 26 | 2  | 9  | 16 | 23 | 31 |                      |                  |                     |                  |     |              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|      | 1        | 2  | 3       | 4  | 5      | 6  | 7       | 8  | 9      | 10 | 11      | 12 | 13   | 14 | 15     | 16 | 17  | 18 | 1    |    |      |    |        |    |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                      |                  |                     |                  |     |              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 1    |          |    |         |    |        |    |         |    |        |    |         |    |      |    |        |    |     |    |      |    |      |    |        |    |                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                      |                  |                     |                  |     |              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

2. Условные обозначения: э - СРС и период проведения промежуточной аттестации (экзаменационная сессия); у - практика учебная; х - практика производственная; н - научно-исследовательская работа; п - практика преддипломная; \* - практика в распределенном режиме; к - каникулы; в - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; А - ликвидация академической задолженности; II - каждый семестр разбивается на 2 цикла.

| Код блока | Наименование блоков, дисциплин (модулей)               | Трудоёмкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объём контактной работы (час) |     |                                    |      |     |                 | Всего внеауд. СРС | Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы |          |       |          |       |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------|-----|------------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|----|-----|----|----------|----|-----|----|-----|--|--|--|
|           |                                                        |                         |                | Всего                         | ЭКЗ | по видам занятий, включая ауд. СРС |      |     | в т.ч. ауд. СРС |                   | КР/КП                                                                   | 1 курс   |       | 2 курс   |       | 3 курс   |          | 4 курс   |          | 5 курс |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
|           |                                                        |                         |                |                               |     | ЛЕК                                | ПЗ   | ЛР  |                 |                   |                                                                         | 1 сем    | 2 сем | 3 сем    | 4 сем | 5 сем    | 6 сем    | 7 сем    | 8 сем    | 9 сем  | 10 сем   |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
|           |                                                        |                         |                |                               |     |                                    |      |     |                 |                   |                                                                         |          |       |          |       |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| С1        | Дисциплины (модули)                                    | 246                     |                | 3942                          |     | 1413                               | 1740 | 789 | 1179            |                   | 4914                                                                    | 30       | 504   | 30       | 486   | 30       | 504      | 27       | 414      | 30     | 486      | 27 | 432 | 30 | 468      | 21 | 324 | 21 | 324 |  |  |  |
|           | Базовая часть                                          | 202                     |                | 3222                          |     | 1152                               | 1368 | 702 | 948             |                   | 4050                                                                    | 30       | 504   | 30       | 486   | 30       | 504      | 27       | 414      | 30     | 486      | 21 | 342 | 13 | 180      | 13 | 198 | 8  | 108 |  |  |  |
| СГ.Б.1    | Иностранный язык                                       | 6                       |                | 108                           |     | 0                                  | 108  | 0   | 18              |                   | 108                                                                     | 3<br>зач | 54    | 3<br>дз  | 54    |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.2    | Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации | 3                       |                | 54                            |     | 0                                  | 54   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      |          |       |          |       | 3<br>дз  | 54       |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.3    | История                                                | 3                       |                | 54                            |     | 36                                 | 18   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      | 3<br>дз  | 54    |          |       |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.4    | Философия                                              | 3                       |                | 54                            |     | 36                                 | 18   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      |          |       |          |       |          | 3<br>дз  | 54       |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.5    | Экономика                                              | 3                       |                | 54                            |     | 36                                 | 18   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      |          |       |          |       |          |          |          |          |        | 3<br>зач | 54 |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.6    | Правоведение                                           | 3                       |                | 54                            |     | 36                                 | 18   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      |          |       |          |       |          | 3<br>зач | 54       |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.7    | Русский язык и культура речи                           | 3                       |                | 54                            |     | 0                                  | 54   | 0   | 9               |                   | 54                                                                      |          |       | 3<br>зач | 54    |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СГ.Б.8    | Психология и педагогика                                | 6                       |                | 126                           | 36  | 54                                 | 36   | 0   | 18              |                   | 90                                                                      |          |       |          |       |          |          | 6<br>ЭКЗ | 90       |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.1    | Математика                                             | 20                      |                | 432                           | 144 | 144                                | 144  | 0   | 96              |                   | 288                                                                     | 5<br>ЭКЗ | 72    | 5<br>ЭКЗ | 72    | 5<br>ЭКЗ | 72       | 5<br>ЭКЗ | 72       |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.2    | Информатика                                            | 7                       |                | 144                           | 36  | 36                                 | 36   | 36  | 27              |                   | 108                                                                     | 3<br>зач | 54    | 4<br>ЭКЗ | 54    |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.3    | Физика                                                 | 16                      |                | 324                           | 72  | 84                                 | 84   | 84  | 75              |                   | 252                                                                     | 4<br>ЭКЗ | 54    | 4<br>дз  | 72    | 4<br>дз  | 72       | 4<br>ЭКЗ | 54       |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.4    | Биология с основами экологии                           | 9                       |                | 180                           | 36  | 72                                 | 54   | 18  | 48              |                   | 144                                                                     | 3<br>зач | 54    | 3<br>зач | 54    | 3<br>ЭКЗ | 36       |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.5    | Вычислительные методы в химии                          | 3                       |                | 54                            |     | 27                                 | 27   | 0   | 18              |                   | 54                                                                      |          |       |          |       |          |          |          | 3<br>зач | 54     |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.6    | Строение вещества                                      | 4                       |                | 72                            |     | 36                                 | 36   | 0   | 24              |                   | 72                                                                      |          |       |          |       |          |          | 4<br>дз  | 72       |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СЕ.Б.7    | Экологическая химия                                    | 5                       |                | 108                           | 36  | 27                                 | 27   | 18  | 24              |                   | 72                                                                      |          |       |          |       |          |          |          |          |        |          |    |     |    | 5<br>ЭКЗ | 72 |     |    |     |  |  |  |
| СП.Б.1    | Неорганическая химия                                   | 16                      |                | 324                           | 72  | 72                                 | 72   | 108 | 84              |                   | 252                                                                     | 8<br>ЭКЗ | 126   | 8<br>ЭКЗ | 126   |          |          |          |          |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |
| СП.Б.2    | Аналитическая химия                                    | 16                      |                | 324                           | 72  | 72                                 | 72   | 108 | 84              |                   | 252                                                                     |          |       |          |       | 8<br>ЭКЗ | 126      | 8<br>ЭКЗ | 126      |        |          |    |     |    |          |    |     |    |     |  |  |  |

| Код блока | Наименование блоков, дисциплин (модулей) | Трудоёмкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объём контактной работы (час) |     |                                    |    |    |                     |       | Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы |        |       |        |       |        |       |        |       |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------|-----|------------------------------------|----|----|---------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|           |                                          |                         |                | Всего                         | ЭКЗ | по видам занятий, включая ауд. СРС |    |    | СРС в т.ч. ауд. СРС | КР/КП | Всего внеауд. СРС                                                       | 1 курс |       | 2 курс |       | 3 курс |       | 4 курс |       | 5 курс |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                          |                         |                |                               |     | ЛЕК                                | ПЗ | ЛР |                     |       |                                                                         | 1 сем  | 2 сем | 3 сем  | 4 сем | 5 сем  | 6 сем | 7 сем  | 8 сем | 9 сем  | 10 сем |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                          |                         |                |                               |     |                                    |    |    |                     |       |                                                                         |        |       |        |       |        |       |        |       |        |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.3    | Органическая химия                       | 14                      |                | 288                           | 72  | 72                                 | 72 | 72 | 72                  |       | 216                                                                     |        |       |        | 4 дз  | 72 экз | 4 экз | 54 экз | 6 экз | 90     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Код блока | Наименование блоков, дисциплин (модулей)                       | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной работы (час) |     |                                    |     |    |                 |       | Всего внеауд. СРС | Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     |    |     |    |     |    |     |   |   |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------|-----|------------------------------------|-----|----|-----------------|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|---|---|
|           |                                                                |                         |                | Всего                         | ЭКЗ | по видам занятий, включая ауд. СРС |     |    | в т.ч. ауд. СРС | КР/КП |                   | 1 курс                                                                  |       | 2 курс |       | 3 курс |       | 4 курс |       | 5 курс |        |    |     |    |     |    |     |    |     |   |   |
|           |                                                                |                         |                |                               |     | ЛЕК                                | ПЗ  | ЛР |                 |       |                   | 1 сем                                                                   | 2 сем | 3 сем  | 4 сем | 5 сем  | 6 сем | 7 сем  | 8 сем | 9 сем  | 10 сем |    |     |    |     |    |     |    |     |   |   |
|           |                                                                |                         |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     |    |     |    |     |    |     |   |   |
| СФ.Э.1    | Физическая культура и спорт                                    | 0                       |                | 342                           |     | 0                                  | 342 | 0  | 0               |       | 0                 |                                                                         | 54    |        | 54    |        | 18    |        | 54    |        | 54     |    | 54  |    |     |    |     |    |     |   |   |
| С2        | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)    | 45                      |                | 8                             |     | 0                                  | 8   | 0  | 8               |       | 1612              |                                                                         |       |        |       |        | 3     |        |       |        | 3      |    |     |    | 9   | 4  | 9   | 2  | 21  | 2 |   |
| С2.Б.2    | Практика учебная                                               | 3                       |                | 2                             |     | 0                                  | 2   | 0  | 2               |       | 106               |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     | 3  | дз  | 2  |     |    |     |   |   |
| С2.Б.3    | Практика производственная и научно-исследовательская работа    | 18                      |                | 326                           |     | 0                                  | 2   | 0  | 2               | 324   | 322               |                                                                         |       |        |       |        | 3     |        |       | 3      |        |    | кр  | 3  | кр  |    | 9   | дз | 2   |   |   |
| С2.В.1    | Практика производственная                                      | 24                      |                | 4                             |     | 0                                  | 4   | 0  | 4               |       | 860               |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    | 3   | дз | 2   |    |     | 21 | дз  | 2 |   |
| С3        | Государственная итоговая аттестация                            | 9                       |                | 2                             |     | 0                                  | 2   | 0  | 2               |       | 322               |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     |    |     |    |     | 9  | дз  | 2 |   |
| С3.Б.1    | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы | 9                       |                | 38                            | 36  | 0                                  | 2   | 0  | 2               |       | 286               |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     |    |     |    |     | 9  | дз  | 2 |   |
|           | Факультативные дисциплины (модули)                             | 2                       |                | 20                            |     | 10                                 | 10  |    |                 |       | 52                |                                                                         |       |        |       |        |       |        |       |        |        |    |     |    |     |    |     |    |     |   |   |
|           | Всего зачетных единиц в семестре                               | 300                     |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   | 30                                                                      |       | 30     |       | 30     |       | 30     |       | 30     |        | 30 |     | 30 |     | 30 |     | 30 |     |   |   |
|           | Аудиторных часов в семестре                                    | 3952                    |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   |                                                                         | 504   |        | 486   |        | 504   |        | 414   |        | 486    |    | 432 |    | 468 |    | 328 |    | 326 |   | 4 |
|           | Экзамены                                                       | 30                      |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   |                                                                         | 3     |        | 3     |        | 3     |        | 4     |        | 3      |    | 3   |    | 4   |    | 3   |    | 4   |   |   |
|           | Зачеты                                                         | 15                      |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   |                                                                         | 4     |        | 2     |        | 2     |        | 1     |        | 1      |    | 3   |    |     |    | 1   |    | 1   |   |   |
|           | Дифференцированные зачеты                                      | 15                      |                |                               |     |                                    |     |    |                 |       |                   |                                                                         | 1     |        | 2     |        | 3     |        | 1     |        | 2      |    | 1   |    | 3   |    | 1   |    | 1   |   |   |

Согласовано:

Начальник управления образовательной деятельностью

И.о. Заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной химии

*А.Н. Макаревич*  
*Е.А. Пчелина*

А.Н. Макаревич

Пчелина Е.А.

Форма обучения **очная**

Срок обучения **5 лет**

Квалификация **ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ**

**Приложение 1: учебные элементы модулей**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Год приема 2017

| Код блока | Наименование блоков,<br>дисциплин (модулей) | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной<br>(аудиторной) работы (час) |                 |                                          |       |       | Объем<br>внеауд.СРС |                |       | Распределение по семестрам зач.ед./часов<br>контактной работы |           |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-------|-------|---------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|------------|--------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|
|           |                                             |                         |                | Всего                                         | в т.ч. ауд. СРС | по видам<br>занятий, включая<br>ауд. СРС |       |       | Всего               | в том<br>числе |       | 1 курс                                                        |           | 2 курс   |           | 3 курс   |            | 4 курс |  | 5 курс |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                             |                         |                |                                               |                 | ЛЕК                                      | ПЗ    | ЛР    |                     | КЛКР           | ЭКЗ   |                                                               |           |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                             |                         |                |                                               |                 | 1 сем                                    | 2 сем | 3 сем |                     | 4 сем          | 5 сем | 6 сем                                                         | 7 сем     | 8 сем    | 9 сем     | 10 сем   |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.1    | Иностранный язык                            | 6                       |                | 108                                           | 18              | 0                                        | 108   | 0     | 108                 |                |       | 3<br>зач                                                      | 54<br>дз  |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.1.1  | Иностранный язык1                           | 3                       |                | 54                                            | 9               | 0                                        | 54    | 0     | 54                  |                |       | 3<br>зач                                                      | 54        |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.1.2  | Иностранный язык2                           | 3                       |                | 54                                            | 9               | 0                                        | 54    | 0     | 54                  |                |       |                                                               | 3<br>дз   | 54       |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.8    | Психология и педагогика                     | 6                       |                | 90                                            | 18              | 54                                       | 36    | 0     | 126                 |                | 36    |                                                               |           |          |           |          | 6<br>ЭКЗ   | 90     |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.8.1  | Психология                                  | 2,5                     |                | 45                                            | 9               | 27                                       | 18    | 0     | 45                  |                |       |                                                               |           |          |           |          | 2,5<br>нет | 45     |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.Б.8.2  | Педагогика                                  | 2,5                     |                | 45                                            | 9               | 27                                       | 18    | 0     | 45                  |                |       |                                                               |           |          |           |          | 2,5<br>нет | 45     |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.1    | Математика                                  | 20                      |                | 288                                           | 96              | 144                                      | 144   | 0     | 432                 |                | 144   | 5<br>ЭКЗ                                                      | 72        | 5<br>ЭКЗ | 72        | 5<br>ЭКЗ | 72         |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.1.1  | Математика1                                 | 5                       |                | 72                                            | 24              | 36                                       | 36    | 0     | 108                 |                | 36    | 5<br>ЭКЗ                                                      | 72        |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.1.2  | Математика2                                 | 5                       |                | 72                                            | 24              | 36                                       | 36    | 0     | 108                 |                | 36    |                                                               | 5<br>ЭКЗ  | 72       |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.1.3  | Математика3                                 | 5                       |                | 72                                            | 24              | 36                                       | 36    | 0     | 108                 |                | 36    |                                                               |           |          | 5<br>ЭКЗ  | 72       |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.1.4  | Математика4                                 | 5                       |                | 72                                            | 24              | 36                                       | 36    | 0     | 108                 |                | 36    |                                                               |           |          |           | 5<br>ЭКЗ | 72         |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.2    | Информатика                                 | 7                       |                | 108                                           | 27              | 36                                       | 36    | 36    | 144                 |                | 36    | 3<br>зач                                                      | 54<br>ЭКЗ | 4        | 54        |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.2.1  | Информатика1                                | 3                       |                | 54                                            | 9               | 18                                       | 18    | 18    | 54                  |                |       | 3<br>зач                                                      | 54        |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.2.2  | Информатика2                                | 4                       |                | 54                                            | 18              | 18                                       | 18    | 18    | 90                  |                | 36    |                                                               |           | 4<br>ЭКЗ | 54        |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.3    | Физика                                      | 16                      |                | 252                                           | 75              | 84                                       | 84    | 84    | 324                 |                | 72    | 4<br>ЭКЗ                                                      | 54<br>дз  | 4<br>дз  | 72<br>ЭКЗ | 4        | 54         |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.3.1  | Физика1                                     | 4                       |                | 54                                            | 9               | 18                                       | 18    | 18    | 90                  |                | 36    | 4<br>ЭКЗ                                                      | 54        |          |           |          |            |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |

| Код блока | Наименование блоков,<br>дисциплин (модулей) | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной<br>(аудиторной) работы (час) |                 |                                          |    |     | Объем<br>внеауд.СРС |                | Распределение по семестрам зач.ед./часов<br>контактной работы |          |            |          |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----|-----|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|------------|----------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
|           |                                             |                         |                | Всего                                         | в т.ч. ауд. СРС | по видам<br>занятий, включая<br>ауд. СРС |    |     | Всего               | в том<br>числе |                                                               | 1 курс   |            | 2 курс   |          | 3 курс     |          | 4 курс     |          | 5 курс |        |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                             |                         |                |                                               |                 | ЛЕК                                      | ПЗ | ЛР  |                     | КП/КР          | ЭКЗ                                                           |          |            |          |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
|           |                                             |                         |                |                                               |                 |                                          |    |     |                     |                |                                                               | 1 сем    | 2 сем      | 3 сем    | 4 сем    | 5 сем      | 6 сем    | 7 сем      | 8 сем    | 9 сем  | 10 сем |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.3.2  | Физика2                                     | 4                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24  | 72                  |                |                                                               |          | 4<br>дз    | 72       |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.3.3  | Физика3                                     | 4                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24  | 72                  |                |                                                               |          |            | 4<br>дз  | 72       |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.3.4  | Физика4                                     | 4                       |                | 54                                            | 18              | 18                                       | 18 | 18  | 90                  |                | 36                                                            |          |            |          | 4<br>ЭКЗ | 54         |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.4    | Биология с основами экологии                | 9                       |                | 144                                           | 48              | 72                                       | 54 | 18  | 180                 |                | 36                                                            | 3<br>зач | 54<br>зач  | 3<br>ЭКЗ | 54       | 3<br>ЭКЗ   | 36       |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.4.1  | Биология                                    | 3                       |                | 54                                            | 18              | 27                                       | 9  | 18  | 54                  |                |                                                               | 3<br>зач | 54         |          |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.4.2  | Экология                                    | 3                       |                | 54                                            | 18              | 27                                       | 27 | 0   | 54                  |                |                                                               |          | 3<br>зач   | 54       |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СЕ.Б.4.3  | Экология                                    | 3                       |                | 36                                            | 12              | 18                                       | 18 | 0   | 72                  |                | 36                                                            |          |            |          | 3<br>ЭКЗ | 36         |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.1    | Неорганическая химия                        | 16                      |                | 252                                           | 84              | 72                                       | 72 | 108 | 324                 |                | 72                                                            | 8<br>ЭКЗ | 126<br>ЭКЗ | 8<br>ЭКЗ | 126      |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.1.1  | Неорганическая химия1                       | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54  | 162                 |                | 36                                                            | 8<br>ЭКЗ | 126        |          |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.1.2  | Неорганическая химия2                       | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54  | 162                 |                | 36                                                            |          | 8<br>ЭКЗ   | 126      |          |            |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.2    | Аналитическая химия                         | 16                      |                | 252                                           | 84              | 72                                       | 72 | 108 | 324                 |                | 72                                                            |          |            |          | 8<br>ЭКЗ | 126<br>ЭКЗ | 8<br>ЭКЗ | 126        |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.2.1  | Аналитическая химия1                        | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54  | 162                 |                | 36                                                            |          |            |          | 8<br>ЭКЗ | 126        |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.2.2  | Аналитическая химия2                        | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54  | 162                 |                | 36                                                            |          |            |          |          | 8<br>ЭКЗ   | 126      |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.3    | Органическая химия                          | 14                      |                | 216                                           | 72              | 72                                       | 72 | 72  | 288                 |                | 72                                                            |          |            |          | 4<br>дз  | 72<br>ЭКЗ  | 4<br>ЭКЗ | 54<br>ЭКЗ  | 6<br>ЭКЗ | 90     |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.3.1  | Органическая химия1                         | 4                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24  | 72                  |                |                                                               |          |            |          | 4<br>дз  | 72         |          |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.3.2  | Органическая химия2                         | 4                       |                | 54                                            | 18              | 18                                       | 18 | 18  | 90                  |                | 36                                                            |          |            |          |          | 4<br>ЭКЗ   | 54       |            |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.3.3  | Органическая химия3                         | 6                       |                | 90                                            | 30              | 30                                       | 30 | 30  | 126                 |                | 36                                                            |          |            |          |          |            | 6<br>ЭКЗ | 90         |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.4    | Физическая химия                            | 16                      |                | 252                                           | 84              | 72                                       | 72 | 108 | 324                 |                | 72                                                            |          |            |          |          |            | 8<br>ЭКЗ | 126<br>ЭКЗ | 8<br>ЭКЗ | 126    |        |  |  |  |  |  |  |  |
| СП.Б.4.1  | Физическая химия1                           | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54  | 162                 |                | 36                                                            |          |            |          |          |            | 8<br>ЭКЗ | 126        |          |        |        |  |  |  |  |  |  |  |

| Код блока | Наименование блоков,<br>дисциплин (модулей)        | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной<br>(аудиторной) работы (час) |                 |                                          |    |    | Объем<br>внеауд.СРС |                | Распределение по семестрам зач.ед./часов<br>контактной работы |        |        |        |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----|----|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|------|------|----|--|--|--|
|           |                                                    |                         |                | Всего                                         | в т.ч. ауд. СРС | по видам<br>занятий, включая<br>ауд. СРС |    |    | Всего               | в том<br>числе |                                                               | 1 курс |        | 2 курс |        | 3 курс |       | 4 курс |       | 5 курс |        |      |      |    |  |  |  |
|           |                                                    |                         |                |                                               |                 | ЛЕК                                      | ПЗ | ЛР |                     | КЛ/КР          | ЭКЗ                                                           |        |        |        |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
|           |                                                    |                         |                |                                               |                 |                                          |    |    |                     |                |                                                               | 1 сем  | 2 сем  | 3 сем  | 4 сем  | 5 сем  | 6 сем | 7 сем  | 8 сем | 9 сем  | 10 сем |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.4.2  | Физическая химия2                                  | 8                       |                | 126                                           | 42              | 36                                       | 36 | 54 | 162                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       | 8 экз  | 126   |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.7    | Химическая технология                              | 14                      |                | 216                                           | 72              | 72                                       | 72 | 72 | 288                 |                | 72                                                            |        |        |        |        |        |       | 5 экз  | 72    | 5 экз  | 72     | 4 дз | 72   |    |  |  |  |
| СП.Б.7.1  | Химическая технология1                             | 5                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24 | 108                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       | 5 экз  | 72    |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.7.2  | Химическая технология2                             | 5                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24 | 108                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       |        | 5 экз | 72     |        |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.7.3  | Химическая технология3                             | 4                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24 | 72                  |                |                                                               |        |        |        |        |        |       |        |       | 5 экз  | 72     |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.13   | Методика преподавания химии                        | 5                       |                | 72                                            | 24              | 18                                       | 36 | 18 | 108                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       | 2 зач  | 36    | 3 экз  | 36     |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.13.1 | Методика преподавания химии1                       | 2                       |                | 36                                            | 12              | 9                                        | 18 | 9  | 36                  |                |                                                               |        |        |        |        |        |       | 2 зач  | 36    |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СП.Б.13.2 | Методика преподавания химии2                       | 3                       |                | 36                                            | 12              | 9                                        | 18 | 9  | 72                  |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       |        |       | 3 экз  | 36     |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Б.1    | Физическая культура и спорт                        | 2                       |                | 72                                            | 0               | 18                                       | 54 | 0  | 0                   |                |                                                               | 1 зач  | 36     |        | 1 зач  | 36     |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Б.1.1  | Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | 1                       |                | 36                                            | 0               | 10                                       | 26 | 0  | 0                   |                |                                                               | 1 зач  | 36     |        |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Б.1.2  | Физическая культура и спорт2                       | 1                       |                | 36                                            | 0               | 8                                        | 28 | 0  | 0                   |                |                                                               |        |        | 1 зач  | 36     |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СП.В.2    | Технология минеральных удобрений и солей           | 8                       |                | 126                                           | 42              | 42                                       | 42 | 42 | 162                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       |        |       |        | 5 экз  | 72   | 3 дз | 54 |  |  |  |
| СП.В.2.1  | Технология минеральных удобрений и солей1          | 5                       |                | 72                                            | 24              | 24                                       | 24 | 24 | 108                 |                | 36                                                            |        |        |        |        |        |       |        |       |        | 5 экз  | 72   |      |    |  |  |  |
| СП.В.2.2  | Технология минеральных удобрений и солей2          | 3                       |                | 54                                            | 18              | 18                                       | 18 | 18 | 54                  |                |                                                               |        |        |        |        |        |       |        |       |        |        |      | 3 дз | 54 |  |  |  |
| СФ.Э.1.1  | Физическая культура и спорт1                       | 0                       |                | 54                                            | 0               | 0                                        | 54 | 0  | 0                   |                |                                                               | 54 зач |        |        |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Э.1.2  | Физическая культура и спорт2                       | 0                       |                | 54                                            | 0               | 0                                        | 54 | 0  | 0                   |                |                                                               |        | 54 зач |        |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Э.1.3  | Физическая культура и спорт3                       | 0                       |                | 18                                            | 0               | 0                                        | 18 | 0  | 0                   |                |                                                               |        |        | 18 нет |        |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Э.1.4  | Физическая культура и спорт4                       | 0                       |                | 54                                            | 0               | 0                                        | 54 | 0  | 0                   |                |                                                               |        |        |        | 54 зач |        |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |
| СФ.Э.1.5  | Физическая культура и спорт5                       | 0                       |                | 54                                            | 0               | 0                                        | 54 | 0  | 0                   |                |                                                               |        |        |        |        | 54 зач |       |        |       |        |        |      |      |    |  |  |  |

| Код блока | Наименование блоков, дисциплин (модулей) | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной (аудиторной) работы (час) |                 |                                    |       |       | Объем внеауд.СРС |             |       | Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы |       |        |       |        |  |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------|-------|------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|--|--------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|           |                                          |                         |                | Всего                                      | в т.ч. ауд. СРС | по видам занятий, включая ауд. СРС |       |       | Всего            | в том числе |       | 1 курс                                                     |       | 2 курс |       | 3 курс |  | 4 курс |  | 5 курс |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|           |                                          |                         |                |                                            |                 | ЛЕК                                | ПЗ    | ЛР    |                  | КП/КР       | ЭКЗ   |                                                            |       |        |       |        |  |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|           |                                          |                         |                |                                            |                 | 1 сем                              | 2 сем | 3 сем |                  | 4 сем       | 5 сем | 6 сем                                                      | 7 сем | 8 сем  | 9 сем | 10 сем |  |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| СФ.Э.1.6  | Физическая культура и спорт6             | 0                       |                | 54                                         | 0               | 0                                  | 54    | 0     | 0                |             |       |                                                            |       |        |       |        |  |        |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 2: модули по выбору**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Год приема **2017**

| Код блока | Наименование блоков, дисциплин (модулей)              | Трудоемкость (зач. ед.) | Переаттестация | Объем контактной (аудиторной) работы (час) |                 |                                    |       |       | Объем внеауд.СРС |             |       | Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  |       |    |  |  |  |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------|-------|------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------|--------|--|--|-------|----|--|--|--|
|           |                                                       |                         |                | Всего                                      | в т.ч. ауд. СРС | по видам занятий, включая ауд. СРС |       |       | Всего            | в том числе |       | 1 курс                                                     |       | 2 курс |       | 3 курс |       | 4 курс |      | 5 курс |  |  |       |    |  |  |  |
|           |                                                       |                         |                |                                            |                 | ЛЕК                                | ПЗ    | ЛР    |                  | КП/КР       | ЭКЗ   |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  |       |    |  |  |  |
|           |                                                       |                         |                |                                            |                 | 1 сем                              | 2 сем | 3 сем |                  | 4 сем       | 5 сем | 6 сем                                                      | 7 сем | 8 сем  | 9 сем | 10 сем |       |        |      |        |  |  |       |    |  |  |  |
| СГ.ВВ.1.1 | История и методология химии                           | 3                       |                | 54                                         | 9               | 36                                 | 18    | 0     | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СГ.ВВ.1.2 | Культурология                                         | 3                       |                | 54                                         | 9               | 36                                 | 18    | 0     | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СЕ.ВВ.1.1 | Техногенные системы и экологический риск              | 3                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 36    | 0     | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СЕ.ВВ.1.2 | Оценка воздействия на окружающую среду                | 3                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 36    | 0     | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СП.ВВ.1.1 | Инженерная графика                                    | 2                       |                | 36                                         | 12              | 0                                  | 36    | 0     | 36               |             |       |                                                            |       |        |       |        | 2 зач | 36     |      |        |  |  |       |    |  |  |  |
| СП.ВВ.1.2 | Машиностроительное черчение                           | 2                       |                | 36                                         | 12              | 0                                  | 36    | 0     | 36               |             |       |                                                            |       |        |       |        | 2 зач | 36     |      |        |  |  |       |    |  |  |  |
| СП.ВВ.2.1 | Физические методы исследований                        | 3                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 18    | 18    | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СП.ВВ.2.2 | Решение задач по химии                                | 3                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 18    | 18    | 54               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        | 3 дз | 54     |  |  |       |    |  |  |  |
| СП.ВВ.3.1 | Технологические процессы защиты окружающей среды      | 4                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 36    | 0     | 90               |             | 36    |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 4 экз | 54 |  |  |  |
| СП.ВВ.3.2 | Инженерные методы и средства защиты окружающей среды  | 4                       |                | 54                                         | 18              | 18                                 | 36    | 0     | 90               |             | 36    |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 4 экз | 54 |  |  |  |
| СП.ВВ.4.1 | Промышленный катализ                                  | 2                       |                | 36                                         | 12              | 18                                 | 18    | 0     | 36               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 2 зач | 36 |  |  |  |
| СП.ВВ.4.2 | Метрология, стандартизация и сертификация             | 2                       |                | 36                                         | 12              | 18                                 | 18    | 0     | 36               |             |       |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 2 зач | 36 |  |  |  |
| СП.ВВ.5.1 | Системы управления химико-технологическими процессами | 4                       |                | 72                                         | 24              | 24                                 | 48    | 0     | 72               |             | 36    |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 4 экз | 72 |  |  |  |
| СП.ВВ.5.2 | Моделирование химико-технологических процессов        | 4                       |                | 72                                         | 24              | 24                                 | 48    | 0     | 72               |             | 36    |                                                            |       |        |       |        |       |        |      |        |  |  | 4 экз | 72 |  |  |  |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

### Приложение 3

Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
практик, предусмотренных основной образовательной программой  
специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
направленность (профиль) Химия и технология удобрений

Год приема 2017

#### КУРС 1

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Биология с основами экологии |
| 2 | Иностранный язык             |
| 3 | Информатика                  |
| 4 | История                      |
| 5 | Математика                   |
| 6 | Неорганическая химия         |
| 7 | Русский язык и культура речи |
| 8 | Физика                       |
| 9 | Физическая культура и спорт  |

#### КУРС 2

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| 1  | Аналитическая химия                                         |
| 2  | Безопасность жизнедеятельности                              |
| 3  | Биология с основами экологии                                |
| 4  | Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации      |
| 5  | Математика                                                  |
| 6  | Органическая химия                                          |
| 7  | Правоведение                                                |
| 8  | Физика                                                      |
| 9  | Философия                                                   |
| 10 | Физическая культура и спорт                                 |
| 11 | Практика производственная и научно-исследовательская работа |

#### КУРС 3

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | Высокомолекулярные соединения                                       |
| 2  | Вычислительные методы в химии                                       |
| 3  | Инженерная графика                                                  |
| 4  | Машиностроительное черчение                                         |
| 5  | Методика преподавания химии                                         |
| 6  | Органическая химия                                                  |
| 7  | Психология и педагогика                                             |
| 8  | Строение вещества                                                   |
| 9  | Теоретические основы технологии неорганических веществ и материалов |
| 10 | Физическая химия                                                    |
| 11 | Химическая технология                                               |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

### Приложение 3

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
практик, предусмотренных основной образовательной программой  
специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Год приема 2017

#### КУРС 3

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| 12 | Химические основы биологических процессов                   |
| 13 | Экономика                                                   |
| 14 | Физическая культура и спорт                                 |
| 15 | Практика производственная и научно-исследовательская работа |

#### КУРС 4

|    |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | История и методология химии                                                             |
| 2  | Квантовая химия                                                                         |
| 3  | Коллоидная химия                                                                        |
| 4  | Культурология                                                                           |
| 5  | Лабораторно-информационные системы в практической деятельности промышленных предприятий |
| 6  | Методика преподавания химии                                                             |
| 7  | Оценка воздействия на окружающую среду                                                  |
| 8  | Процессы и аппараты химических производств                                              |
| 9  | Решение задач по химии                                                                  |
| 10 | Техногенные системы и экологический риск                                                |
| 11 | Технология минеральных удобрений и солей                                                |
| 12 | Физические методы исследований                                                          |
| 13 | Химическая технология                                                                   |
| 14 | Экологическая химия                                                                     |
| 15 | Физическая культура и спорт                                                             |
| 16 | Практика производственная                                                               |
| 17 | Практика производственная и научно-исследовательская работа                             |
| 18 | Практика учебная                                                                        |

#### КУРС 5

|   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|
| 1 | Инженерные методы и средства защиты окружающей среды  |
| 2 | Кристаллохимия                                        |
| 3 | Метрология, стандартизация и сертификация             |
| 4 | Моделирование химико-технологических процессов        |
| 5 | Промышленный катализ                                  |
| 6 | Системы управления химико-технологическими процессами |
| 7 | Современная химия и химическая безопасность           |
| 8 | Технологические процессы защиты окружающей среды      |
| 9 | Технология минеральных удобрений и солей              |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

### Приложение 3

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
практик, предусмотренных основной образовательной программой  
специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Год приема 2017

#### **КУРС 5**

|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 10 | Практика производственная                                      |
| 11 | Практика производственная и научно-исследовательская работа    |
| 12 | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 4: планируемые результаты обучения**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 1 из 2

Год приема 2017

| Модули     |                                                                                         | Планируемые результаты обучения |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>С1</b>  | <b>Дисциплины (модули)</b>                                                              |                                 |
| <b>С.Б</b> | <b>Базовая часть</b>                                                                    |                                 |
| СГ.Б.1     | Иностранный язык                                                                        | ОПК-7                           |
| СГ.Б.2     | Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации                                  | ОПК-7                           |
| СГ.Б.3     | История                                                                                 | ОК-3                            |
| СГ.Б.4     | Философия                                                                               | ОК-2                            |
| СГ.Б.5     | Экономика                                                                               | ОК-4                            |
| СГ.Б.6     | Правоведение                                                                            | ОК-5                            |
| СГ.Б.7     | Русский язык и культура речи                                                            | ОПК-7                           |
| СГ.Б.8     | Психология и педагогика                                                                 | ОК-6, ОК-7                      |
| СЕ.Б.1     | Математика                                                                              | ОПК-3                           |
| СЕ.Б.2     | Информатика                                                                             | ОПК-4                           |
| СЕ.Б.3     | Физика                                                                                  | ОПК-3                           |
| СЕ.Б.4     | Биология с основами экологии                                                            | ДПК-16                          |
| СЕ.Б.5     | Вычислительные методы в химии                                                           | ОПК-4                           |
| СЕ.Б.6     | Строение вещества                                                                       | ОК-1, ОПК-1                     |
| СЕ.Б.7     | Экологическая химия                                                                     | ПК-9                            |
| СП.Б.1     | Неорганическая химия                                                                    | ОПК-1, ОПК-6                    |
| СП.Б.2     | Аналитическая химия                                                                     | ОПК-2                           |
| СП.Б.3     | Органическая химия                                                                      | ОПК-1                           |
| СП.Б.4     | Физическая химия                                                                        | ОПК-1                           |
| СП.Б.5     | Химические основы биологических процессов                                               | ДПК-16                          |
| СП.Б.6     | Высокомолекулярные соединения                                                           | ДПК-16                          |
| СП.Б.7     | Химическая технология                                                                   | ПК-8                            |
| СП.Б.8     | Квантовая химия                                                                         | ДПК-16, ОПК-1                   |
| СП.Б.9     | Коллоидная химия                                                                        | ОПК-1                           |
| СП.Б.10    | Современная химия и химическая безопасность                                             | ОПК-1                           |
| СП.Б.11    | Кристаллохимия                                                                          | ДПК-16                          |
| СП.Б.12    | Безопасность жизнедеятельности                                                          | ОК-9, ОПК-6                     |
| СП.Б.13    | Методика преподавания химии                                                             | ПК-11, ПК-12                    |
| СФ.Б.1     | Физическая культура и спорт                                                             | ОК-8                            |
| <b>С.В</b> | <b>Вариативная часть</b>                                                                |                                 |
| СЕ.В.1     | Лабораторно-информационные системы в практической деятельности промышленных предприятий | ОПК-4                           |
| СП.В.1     | Теоретические основы технологии неорганических веществ и материалов                     | ДПК-13                          |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 4: планируемые результаты обучения  
по образовательной программе  
специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 2 из 2

Год приема 2017

| Модули      |                                                                    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СП.В.2      | Технология минеральных удобрений и солей                           | ДПК-13                                                                                                                                         |
| СП.В.3      | Процессы и аппараты химических производств                         | ДПК-14                                                                                                                                         |
| <b>С.ВВ</b> | <b>Дисциплины (модули) по выбору</b>                               |                                                                                                                                                |
| СГ.ВВ.1.1   | История и методология химии                                        | ОК-1                                                                                                                                           |
| СГ.ВВ.1.2   | Культурология                                                      | ОК-6,ОПК-8                                                                                                                                     |
| СЕ.ВВ.1.1   | Техногенные системы и экологический риск                           | ПК-9                                                                                                                                           |
| СЕ.ВВ.1.2   | Оценка воздействия на окружающую среду                             | ПК-9                                                                                                                                           |
| СП.ВВ.1.1   | Инженерная графика                                                 | ОПК-3                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.1.2   | Машиностроительное черчение                                        | ОПК-3                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.2.1   | Физические методы исследований                                     | ОПК-2                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.2.2   | Решение задач по химии                                             | ПК-11                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.3.1   | Технологические процессы защиты окружающей среды                   | ДПК-14,ПК-9                                                                                                                                    |
| СП.ВВ.3.2   | Инженерные методы и средства защиты окружающей среды               | ДПК-14,ПК-9                                                                                                                                    |
| СП.ВВ.4.1   | Промышленный катализ                                               | ОПК-2                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.4.2   | Метрология, стандартизация и сертификация                          | ДПК-15                                                                                                                                         |
| СП.ВВ.5.1   | Системы управления химико-технологическими процессами              | ОПК-4                                                                                                                                          |
| СП.ВВ.5.2   | Моделирование химико-технологических процессов                     | ОПК-4                                                                                                                                          |
| <b>С2</b>   | <b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b> |                                                                                                                                                |
| С2.Б.2      | Практика учебная                                                   | ПК-8                                                                                                                                           |
| С2.Б.3      | Практика производственная и научно-исследовательская работа        | ДПК-13,ДПК-14,ДПК-15,ОК-1,ОПК-5,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11                                                                                              |
| С2.В.1      | Практика производственная                                          | ДПК-13,ДПК-14,ДПК-15,ОК-1,ОПК-5,ОПК-7,ОПК-8,ПК-11                                                                                              |
| <b>С3</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                         |                                                                                                                                                |
| С3.Б.1      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы     | ДПК-13,ДПК-14,ДПК-15,ДПК-16,ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-8,ПК-9,ПК-11,ПК-12 |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 5: матрица компетенций**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 1 из 4

Год приема 2017

| Компетенция | Семестр | Дисциплина                                                                                   |
|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-1        | 10      | Практика производственная: Преддипломная практика                                            |
| ОК-1        | 4, 6, 8 | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа |
| ОК-1        | 5       | Строение вещества                                                                            |
| ОК-1        | 7       | История и методология химии                                                                  |
| ОК-1        | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                          |
| ОК-1        | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая         |
| ОК-2        | 4       | Философия                                                                                    |
| ОК-3        | 1       | История                                                                                      |
| ОК-4        | 6       | Экономика                                                                                    |
| ОК-5        | 4       | Правоведение                                                                                 |
| ОК-6        | 5       | Психология и педагогика: Педагогика                                                          |
| ОК-6        | 5       | Психология и педагогика: Психология                                                          |
| ОК-6        | 7       | Культурология                                                                                |
| ОК-7        | 5       | Психология и педагогика: Педагогика                                                          |
| ОК-7        | 5       | Психология и педагогика: Психология                                                          |
| ОК-8        | 1       | Физическая культура и спорт: Основы медицинских знаний и здорового образа жизни              |
| ОК-8        | 3       | Физическая культура и спорт                                                                  |
| ОК-9        | 3       | Безопасность жизнедеятельности                                                               |
| ОПК-1       | 1, 2    | Неорганическая химия                                                                         |
| ОПК-1       | 3, 4, 5 | Органическая химия                                                                           |
| ОПК-1       | 5       | Строение вещества                                                                            |
| ОПК-1       | 5, 6    | Физическая химия                                                                             |
| ОПК-1       | 8       | Квантовая химия                                                                              |
| ОПК-1       | 8       | Коллоидная химия                                                                             |
| ОПК-1       | 9       | Современная химия и химическая безопасность                                                  |
| ОПК-2       | 3, 4    | Аналитическая химия                                                                          |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 5: матрица компетенций**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 2 из 4

Год приема 2017

|       |            |                                                                                              |
|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 | 7          | Физические методы исследований                                                               |
| ОПК-2 | 9          | Промышленный катализ                                                                         |
| ОПК-3 | 1, 2, 3, 4 | Математика                                                                                   |
| ОПК-3 | 1, 2, 3, 4 | Физика                                                                                       |
| ОПК-3 | 6          | Инженерная графика                                                                           |
| ОПК-3 | 6          | Машиностроительное черчение                                                                  |
| ОПК-4 | 1, 2       | Информатика                                                                                  |
| ОПК-4 | 5          | Вычислительные методы в химии                                                                |
| ОПК-4 | 8          | Лабораторно-информационные системы в практической деятельности промышленных предприятий      |
| ОПК-4 | 9          | Моделирование химико-технологических процессов                                               |
| ОПК-4 | 9          | Системы управления химико-технологическими процессами                                        |
| ОПК-5 | 10         | Практика производственная: Преддипломная практика                                            |
| ОПК-5 | 4, 6, 8    | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа |
| ОПК-5 | 8          | Практика производственная: Практика технологическая                                          |
| ОПК-5 | 9          | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая         |
| ОПК-6 | 1, 2       | Неорганическая химия                                                                         |
| ОПК-6 | 3          | Безопасность жизнедеятельности                                                               |
| ОПК-7 | 1, 2       | Иностранный язык                                                                             |
| ОПК-7 | 10         | Практика производственная: Преддипломная практика                                            |
| ОПК-7 | 2          | Русский язык и культура речи                                                                 |
| ОПК-7 | 3          | Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации                                       |
| ОПК-7 | 4, 6, 8    | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа |
| ОПК-7 | 8          | Практика производственная: Практика технологическая                                          |
| ОПК-7 | 9          | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая         |
| ОПК-8 | 10         | Практика производственная: Преддипломная практика                                            |
| ОПК-8 | 4, 6, 8    | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа |
| ОПК-8 | 7          | Культурология                                                                                |

Форма обучения **очная**

Срок обучения **5 лет**

Квалификация **ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ**  
**ХИМИИ**

**Приложение 5: матрица компетенций**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 3 из 4

Год приема **2017**

|        |         |                                                                                                                                                                   |
|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-8  | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                                                                                               |
| ОПК-8  | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая                                                                              |
| ПК-8   | 6, 7, 8 | Химическая технология                                                                                                                                             |
| ПК-8   | 8       | Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| ПК-9   | 7       | Оценка воздействия на окружающую среду                                                                                                                            |
| ПК-9   | 7       | Техногенные системы и экологический риск                                                                                                                          |
| ПК-9   | 7       | Экологическая химия                                                                                                                                               |
| ПК-9   | 9       | Инженерные методы и средства защиты окружающей среды                                                                                                              |
| ПК-9   | 9       | Технологические процессы защиты окружающей среды                                                                                                                  |
| ПК-11  | 10      | Практика производственная: Преддипломная практика                                                                                                                 |
| ПК-11  | 4, 6, 8 | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа                                                                      |
| ПК-11  | 6, 7    | Методика преподавания химии                                                                                                                                       |
| ПК-11  | 7       | Решение задач по химии                                                                                                                                            |
| ПК-11  | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                                                                                               |
| ПК-11  | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая                                                                              |
| ПК-12  | 6, 7    | Методика преподавания химии                                                                                                                                       |
| ДПК-13 | 10      | Практика производственная: Преддипломная практика                                                                                                                 |
| ДПК-13 | 4, 6, 8 | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа                                                                      |
| ДПК-13 | 6       | Теоретические основы технологии неорганических веществ и материалов                                                                                               |
| ДПК-13 | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                                                                                               |
| ДПК-13 | 8, 9    | Технология минеральных удобрений и солей                                                                                                                          |
| ДПК-13 | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая                                                                              |
| ДПК-14 | 10      | Практика производственная: Преддипломная практика                                                                                                                 |
| ДПК-14 | 4, 6, 8 | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа                                                                      |
| ДПК-14 | 7       | Процессы и аппараты химических производств                                                                                                                        |
| ДПК-14 | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                                                                                               |
| ДПК-14 | 9       | Инженерные методы и средства защиты окружающей среды                                                                                                              |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 5: матрица компетенций**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 4 из 4

Год приема 2017

|        |         |                                                                                              |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДПК-14 | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая         |
| ДПК-14 | 9       | Технологические процессы защиты окружающей среды                                             |
| ДПК-15 | 10      | Практика производственная: Преддипломная практика                                            |
| ДПК-15 | 4, 6, 8 | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа |
| ДПК-15 | 8       | Практика производственная: Практика технологическая                                          |
| ДПК-15 | 9       | Метрология, стандартизация и сертификация                                                    |
| ДПК-15 | 9       | Практика производственная и научно-исследовательская работа: Практика педагогическая         |
| ДПК-16 | 1       | Биология с основами экологии: Биология                                                       |
| ДПК-16 | 2, 3    | Биология с основами экологии: Экология                                                       |
| ДПК-16 | 5       | Высокомолекулярные соединения                                                                |
| ДПК-16 | 6       | Химические основы биологических процессов                                                    |
| ДПК-16 | 8       | Квантовая химия                                                                              |
| ДПК-16 | 9       | Кристаллохимия                                                                               |

Форма обучения очная

Срок обучения 5 лет

Квалификация ХИМИК. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ХИМИИ

**Приложение 6: факультативные дисциплины (модули)**  
**по образовательной программе**  
**специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**  
**направленность (профиль) Химия и технология удобрений**

Страница 1 из 1

Год приема

2017

**Факультативные дисциплины (модули):**

1. Личная эффективность и управление временем
2. Предпринимательство в цифровой экономике
3. Экономическая безопасность