

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 31.08.2018

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

И.о. ректора  Мажуга А.Г.  
2018 г.



29.03.04

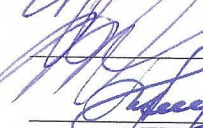

Профиль: Технология художественной обработки материалов  
Кафедра: Общей технологии силикатов  
Факультет: Технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов (ТНВиВМ)

|  |
|--|
| Квалификация: <u>Бакалавр</u>                          |
| Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u> |
| Форма обучения: <u>Очная</u>                           |
| Срок обучения: <u>4г</u>                               |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1086 от 01.10.2015

| + | Основной | Виды деятельности               |
|---|----------|---------------------------------|
| + | +        | производственно-технологическая |
| + | +        | художественно-производственная  |
| + | +        | научно-исследовательская        |

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР  / Филатов С.Н./  
Проректор по УМР  / Аристов В.М./  
Начальник УУ  / Макаров Н.А./  
Декан  / Лемешев Д.О./  
Зав. кафедрой  / Захаров А.И./



| Считать в плане                    | Индекс        | Наименование  | Форма контроля |        |             |    |        |         |     |            | з.е. |              | Итого акад.часов |          |              |        |           |            |        |       | Курс 1 |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
|------------------------------------|---------------|---|----------------|--------|-------------|----|--------|---------|-----|------------|------|--------------|------------------|----------|--------------|--------|-----------|------------|--------|-------|--------|-----|----|------|-----|-----------|-------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|--|--|
|                                    |               |   | Экзамен        | Зачет  | Зачет с оц. | КР | Контр. | Реферат | РРР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное       | По плану | Контакт часы | СР     | Конт роль | Интер часы | Сем. 1 |       |        |     |    |      |     | Сем. 2    |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
|                                    |               |   |                |        |             |    |        |         |     |            |      |              |                  |          |              |        |           |            | з.е.   | Итого | Лек    | Лаб | Пр | АттК | СР  | Конт роль | з.е.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР   | Конт роль |      |  |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |               |   |                |        |             |    |        |         |     |            |      |              |                  |          |              |        |           |            |        |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| <b>Базовая часть</b>               |               |   |                |        |             |    |        |         |     |            |      |              |                  |          |              |        |           |            |        |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.01       | История   | 1              |        |             |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 48.4   | 60        | 35.6       | 4      | 4     | 144    | 32  |    | 16   | 0.4 | 60        | 35.6  |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.02       | Иностранный язык  | 2              |        | 1           |    |        |         |     |            | 8    | 8            | 36               | 288      | 288          | 80.6   | 171.8     | 35.6       | 24     | 4     | 144    |     |    | 48   | 0.2 | 95.8      |       | 4     | 144 |     |    | 32   | 0.4  | 76        | 35.6 |  |  |
| +                                  | Б1.Б.03       | Физическая культура и спорт                                       |                | 16     |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 72     |           |            | 20     | 1     | 36     | 4   |    | 32   |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.04       | Философия   | 4              |        |             |    |        |         |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 48.4   | 96        | 35.6       | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.05       | Правоведение  |                | 7      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 32.2   | 75.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.06       | Культурология   |                | 2      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       | 2     | 72  | 16  |    | 16   | 0.2  | 39.8      |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга                                   |                | 7      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 32.2   | 75.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.08       | Математика  | 1              |        | 2           |    |        |         |     |            | 9    | 9            | 36               | 324      | 324          | 128.6  | 159.8     | 35.6       | 20     | 5     | 180    | 32  |    | 32   | 0.4 | 80        | 35.6  | 4     | 144 | 32  |    | 32   | 0.2  | 79.8      |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.09       | Информатика   |                | 3      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 48.2   | 59.8      |            | 14     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.10       | Физика  | 2              |        |             |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 48.4   | 60        | 35.6       | 8      |       |        |     |    |      |     |           |       | 4     | 144 | 16  | 16 | 16   | 0.4  | 60        | 35.6 |  |  |
| +                                  | Б1.Б.11       | Химия   | 12             |        |             |    |        |         |     |            | 7    | 7            | 36               | 252      | 252          | 112.8  | 68        | 71.2       | 18     | 4     | 144    | 32  | 32 | 16   | 0.4 | 28        | 35.6  | 3     | 108 | 16  | 16 | 0.4  | 40   | 35.6      |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.12       | Прикладная механика   |                |        | 5           |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 64.2   | 79.8      |            | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.13       | Компьютерное проектирование                                       |                | 5      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 48.2   | 59.8      |            | 14     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.14       | Основы технического регулирования и управления качеством          |                | 3      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.15       | Художественное материаловедение                                   | 5              |        |             |    | 5      |         |     |            | 6    | 6            | 36               | 216      | 216          | 96.4   | 84        | 35.6       | 34     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.16       | Покрытия материалов   |                |        | 7           |    | 7      |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 64.2   | 43.8      |            | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.17       | Технология обработки материалов                                   | 5              |        |             |    | 5      |         |     |            | 6    | 6            | 36               | 216      | 216          | 96.4   | 84        | 35.6       | 18     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.18       | Оборудование для реализации ТХОМ                                  |                |        | 6           |    | 6      |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 48.2   | 23.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.19       | Электротехника и промышленная электроника                         | 4              |        |             |    |        |         |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 48.4   | 96        | 35.6       | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.20       | Безопасность жизнедеятельности                                    | 6              |        |             |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 48.4   | 60        | 35.6       | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.21       | Живопись и цветоведение   | 2              |        | 1           |    |        | 2       |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 80.6   | 71.8      | 27.6       | 24     | 3     | 108    |     |    | 48   | 0.2 | 59.8      |       | 2     | 72  |     |    | 32   | 0.4  | 12        | 27.6 |  |  |
| +                                  | Б1.Б.22       | Скульптура  |                | 2      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 48.2   | 23.8      |            | 14     |       |        |     |    |      |     |           | 2     | 72    |     |     | 48 | 0.2  | 23.8 |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.23       | История искусств  | 3              |        |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 48.4   | 24        | 35.6       | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.24       | Дизайн  | 5              |        |             |    |        | 5       |     |            | 6    | 6            | 36               | 216      | 216          | 80.4   | 100       | 35.6       | 24     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.Б.25       | Рисунок   | 2              |        | 1           |    |        |         | 5   |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 80.6   | 35.8      | 27.6       | 24     | 2     | 72     |     |    | 48   | 0.2 | 23.8      |       | 2     | 72  |     |    | 32   | 0.4  | 12        | 27.6 |  |  |
|                                    |               |   |                |        |             |    |        |         |     |            | 105  | 105          |                  | 3780     | 3780         | 1568.8 | 1693.2    | 518        | 322    | 23    | 828    | 100 | 32 | 240  | 1.8 | 347.4     | 106.8 | 23    | 828 | 80  | 16 | 224  | 2.6  | 343.4     | 162  |  |  |
| <b>Вариативная часть</b>           |               |   |                |        |             |    |        |         |     |            |      |              |                  |          |              |        |           |            |        |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.01       | Основы экономики и управления производством материалов            |                |        | 3           |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 32.2   | 75.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.02       | История дизайна   | 4              |        |             |    |        | 4       |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 64.4   | 80        | 35.6       | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.03       | Начертательная геометрия  |                |        | 1           |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 48.2   | 95.8      |            | 8      | 4     | 144    | 16  | 8  | 24   | 0.2 | 95.8      |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.04       | Физико-химические основы обработки материалов                     | 3              |        |             |    |        |         |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 64.4   | 80        | 35.6       | 14     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.05       | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов |                |        | 3           |    |        |         |     |            | 4    | 4            | 36               | 144      | 144          | 64.2   | 79.8      |            | 14     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.06       | Экология при обработке материалов                                 |                | 8      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 32.2   | 75.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.07       | Физические основы материалов                                      | 4              |        |             |    |        | 4       |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 80.4   | 64        | 35.6       | 14     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.08       | Инженерная графика  |                |        | 4           | 4  |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 48.2   | 59.8      |            | 8      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.09       | Компьютерный дизайн   |                | 7      |             |    |        |         |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      | 180          | 64.2   | 115.8     |            | 18     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.10       | Теория теней и перспектив   |                | 2      |             |    |        |         |     |            | 3    | 3            | 36               | 108      | 108          | 48.2   | 59.8      |            | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       | 3     | 108 | 16  |    | 32   | 0.2  | 59.8      |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.11       | Проектирование изделий из ТНСМ                                    |                | 7      |             |    |        |         | 7   |            | 6    | 6            | 36               | 216      | 216          | 116.2  | 99.8      |            | 18     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.12       | Промышленный дизайн   | 678            |        |             |    |        |         |     |            | 17   | 17           | 36               | 612      | 612          | 265.2  | 240       | 106.8      | 78     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.13       | Введение в профессиональную деятельность                          |                | 1      |             |    |        | 1       |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      | 2     | 72     | 16  |    | 16   | 0.2 | 39.8      |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.14       | Архитектура   |                | 6      |             |    |        | 6       |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 36.2   | 35.8      |            | 4      |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.15       | Композиция  |                | 34     |             |    |        |         |     |            | 7    | 7            | 36               | 252      | 252          | 112.4  | 139.6     |            | 32     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.16       | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту             |                | 123456 |             |    |        |         |     |            |      |              |                  |          |              |        |           |            | 100    |       |        |     |    |      |     |           |       | 66    |     |     |    |      | 66   |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                             |                | 1      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            |                  | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      | 2     | 72     | 16  |    | 16   | 0.2 | 39.8      |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.ДВ.01.01 | Психология общения  |                | 1      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      | 2     | 72     | 16  |    | 16   | 0.2 | 39.8      |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| -                                  | Б1.В.ДВ.01.02 | Психология лидерства  |                | 1      |             |    |        |         |     |            | 2    | 2            | 36               | 72       | 72           | 32.2   | 39.8      |            | 4      | 2     | 72     | 16  |    | 16   | 0.2 | 39.8      |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| +                                  | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                             |                | 5      |             |    |        | 5       |     |            | 5    | 5            |                  | 180      | 180          | 96.2   | 83.8      |            | 10     |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |
| -                                  | Б1.В.ДВ.02.01 | История технологии стекла   |                | 5      |             |    |        | 5       |     |            | 5    | 5            | 36               | 180      |              |        |           |            |        |       |        |     |    |      |     |           |       |       |     |     |    |      |      |           |      |  |  |

| Курс 2 |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | Курс 3 |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|--------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|--------|-----------|--------|-------|-----|--------|-----|------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|------|-----------|
| Сем. 3 |       |     |     |     |      |       | Сем. 4    |      |       |     |     |     |      | Сем. 5 |           |        |       |     | Сем. 6 |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АтTK | CP    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АтTK | CP     | Конт роль | з.е.   | Итого | Лек | Лаб    | Пр  | АтTK | CP    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АтTK | CP   | Конт роль |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           | 1    | 36    | 4   |     |     | 32   |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 5    | 180   | 32  |     | 16  | 0.4  | 96     | 35.6      |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 3      | 108   |     | 48  |     | 0.2  | 59.8  |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 4      | 144   | 32  |        | 32  | 0.2  | 79.8  |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 3      | 108   |     |        | 48  | 0.2  | 59.8  |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 2      | 72    | 16  |     | 16  | 0.2  | 39.8  |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 6      | 216   | 48  | 48     |     | 0.4  | 84    | 35.6      |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 6      | 216   | 32  | 16     | 48  | 0.4  | 84    | 35.6      |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           | 2    | 72    | 32  |     | 16  | 0.2  | 23.8 |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 5    | 180   | 16  | 32  |     | 0.4  | 96     | 35.6      |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           | 4    | 144   | 32  | 16  |     | 0.4  | 60   | 35.6      |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 3      | 108   | 32  |     | 16  | 0.4  | 24    | 35.6      |      |       |     |     |     |      |        |           | 6      | 216   |     |        | 80  | 0.4  | 100   | 35.6      |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 8      | 288   | 48  | 48  | 32  | 0.8  | 123.6 | 35.6      | 10   | 360   | 48  | 32  | 16  | 0.8  | 192    | 71.2      | 25     | 900   | 112 | 64     | 208 | 1.6  | 407.6 | 106.8     | 7    | 252   | 68  | 16  | 48  | 0.6  | 83.8 | 35.6      |
| 3      | 108   | 16  |     | 16  | 0.2  | 75.8  |           | 5    | 180   | 32  |     | 32  | 0.4  | 80     | 35.6      |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 5      | 180   | 16  | 32  | 16  | 0.4  | 80    | 35.6      |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
| 4      | 144   | 16  | 48  |     | 0.2  | 79.8  |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 5    | 180   | 32  | 16  | 32  | 0.4  | 64     | 35.6      |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 3    | 108   | 16  | 8   | 24  | 0.2  | 59.8   |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           | 6    | 216   |     |     | 100 | 0.4  | 80   | 35.6      |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           | 2    | 72    | 18  |     | 18  | 0.2  | 35.8 |           |
| 3      | 108   |     | 48  | 0.2 | 59.8 |       |           | 4    | 144   |     | 64  | 0.2 | 79.8 |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        | 66    |     | 66  |     |      |       |           |      | 66    |     | 66  |     |      |        |           | 66     |       | 66  |        |     |      |       |           | 32   |       | 32  |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 5      | 180   | 64  |        | 32  | 0.2  | 83.8  |           |      |       |     |     |     |      |      |           |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 5    | 180   | 64  |     | 32  | 0.2  | 83.8   |           |        |       |     |        |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |      |           |

| Курс 4 |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      | Закрепленная кафедра |           | -   |   |  |
|--------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|----------------------|-----------|-----|---|--|
| Сем. 7 |       |     |     |     |      |       | Сем. 8    |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |   |  |
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АттК | СР    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР                   | Конт роль | Код | Наименование                                    | Компетенции                              |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 16  | Истории и политологии                           | ОК-7                                     |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 9   | Иностранных языков                              | ОК-4; ОК-6                               |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 20  | Физического воспитания                          | ОК-1; ОК-10                              |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 18  | Психологии (реорганизована)                     | ОК-3                                     |
| 3      | 108   | 16  |     | 16  | 0,2  | 75,8  |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 53  | Государственно-правовых дисциплин               | ОК-6                                     |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 18  | Психологии (реорганизована)                     | ОК-7                                     |
| 3      | 108   | 16  |     | 16  | 0,2  | 75,8  |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 50  | Менеджмента и маркетинга                        | ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9 |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 8   | Высшей математики                               | ОПК-4                                    |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-1            |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 2   | Физики  | ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-4           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 4   | Общей и неорганической химии                    | ОПК-2; ОПК-4                             |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 13  | Механики  | ОПК-2; ОПК-4                             |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-4; ОК-7; ОПК-9                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 14  | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7                      |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10                     |
| 3      | 108   | 32  |     | 32  | 0,2  | 43,8  |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-3; ОПК-5                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-3; ОПК-1                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-3; ОПК-3; ОПК-5                       |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 12  | Электротехники и электроники                    | ОК-4; ОПК-1; ОПК-2                       |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 56  | Экологии мегаполисов                            | ОК-6                                     |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-3; ОПК-6                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-3; ОК-7; ОПК-6                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 18  | Психологии (реорганизована)                     | ОК-7                                     |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11                     |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-3; ОПК-6                        |
| 9      | 324   | 64  |     | 64  | 0,6  | 195,4 |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |   |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |   |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 50  | Менеджмента и маркетинга                        | ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-9; ПК-1             |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-3; ОПК-8; ОПК-10; ПК-11         |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 14  | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОК-4; ОК-7; ПК-8                         |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 3   | Физической химии                                | ОК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-5    |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 5   | Аналитической химии                             | ПК-5; ПК-6; ПК-10                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 3    | 108   | 16  |     | 16 | 0,2  | 75,8                 |           | 56  | Экологии мегаполисов                            | ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ПК-2            |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-3         |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 14  | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОК-4; ОК-7; ОПК-9; ПК-8                  |
| 5      | 180   |     |     | 64  | 0,2  | 115,8 |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-8; ОПК-9; ПК-8                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 14  | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики | ОПК-4; ОПК-7; ПК-8                       |
| 6      | 216   | 50  | 16  | 50  | 0,2  | 99,8  |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-7                  |
| 6      | 216   |     |     | 100 | 0,4  | 80    | 35,6      | 5    | 180   |     |     | 64 | 0,4  | 80                   | 35,6      | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-6; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9           |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-12                 |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОК-1; ОК-2; ПК-12                        |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 21  | Общей технологии силикатов                      | ОПК-6; ПК-12                             |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 20  | Физического воспитания                          | ОК-1; ОК-10                              |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |   | <b>ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18</b>         |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 18  | Психологии (реорганизована)                     | ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18                |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 18  | Психологии (реорганизована)                     | ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18                |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |   | <b>ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13</b>          |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 22  | Химической технологии стекла и ситалл           | ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13                 |



| Курс 2 |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      | Курс 3 |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|--------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|--------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|-----|--|
| Сем. 3 |       |     |     |     |      |       | Сем. 4    |      |       |     |     |     |      | Сем. 5 |           |      |       |     |     |     | Сем. 6 |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АттК | СР    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АттК | СР     | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АттК   | СР    | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | АттК | СР    | Конт роль |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 5    | 180   | 64  |     | 32  | 0.2    | 83.8  |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           | 5    | 180   | 64  |     | 32  | 0.2    | 83.8  |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   |     | 48  |     | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   |     | 48  |     | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   |     | 48  |     | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   | 32  |     | 16  | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   | 32  |     | 16  | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   | 32  |     | 16  | 0.2  | 59.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 2    | 72    | 16  |     | 16  | 0.2  | 39.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 2    | 72    | 16  |     | 16  | 0.2  | 39.8  |           |     |  |
| 7      | 252   |     |     |     | 108  | 0.2   | 89.8      | 54   |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
| 7      | 252   |     |     |     | 108  | 0.2   | 89.8      | 54   |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
| 7      | 252   |     |     |     | 108  | 0.2   | 89.8      | 54   |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 4    | 144   |     |     | 64  | 0.2  | 79.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 4    | 144   |     |     | 64  | 0.2  | 79.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 4    | 144   |     |     | 64  | 0.2  | 79.8  |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 4    | 144   |     |     | 64  | 0.2  | 79.8  |           |     |  |
| 22     | 858   | 48  | 80  | 254 | 1.2  | 385.2 | 89.6      | 17   | 678   | 80  | 24  | 218 | 1.2  | 283.6  | 71.2      | 5    | 246   | 64  |     | 98  | 0.2    | 83.8  |           | 20   | 752   | 66  | 48  | 246 | 1.4  | 355   | 35.6      |     |  |
| 30     | 1146  | 96  | 128 | 286 | 2    | 508.8 | 125.2     | 27   | 1038  | 128 | 56  | 234 | 2    | 475.6  | 142.4     | 30   | 1146  | 176 | 64  | 306 | 1.8    | 491.4 | 106.8     | 27   | 1004  | 134 | 64  | 294 | 2    | 438.8 | 71.2      |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           | 3    | 108   |     |     |     |      | 0.2    | 107.8     |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           | 3    | 108   |     |     |     |      |       |           | 108 |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |
|        |       |     |     |     |      |       |           |      |       |     |     |     |      |        |           |      |       |     |     |     |        |       |           |      |       |     |     |     |      |       |           |     |  |







| Курс 2 |       |     |     |    |      |      |           |      |       |     |     |    |      | Курс 3 |           |      |       |     |     |    |        |    |           |      |       |     |     |    |      |    |           |
|--------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|--------|-----------|------|-------|-----|-----|----|--------|----|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|----|-----------|
| Сем. 3 |       |     |     |    |      |      | Сем. 4    |      |       |     |     |    |      | Сем. 5 |           |      |       |     |     |    | Сем. 6 |    |           |      |       |     |     |    |      |    |           |
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР   | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР     | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК   | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль |
|        |       |     |     |    |      |      |           |      |       |     |     |    |      |        |           |      |       |     |     |    |        |    |           |      |       |     |     |    |      |    |           |
| 2      | 72    |     |     | 32 | 0,2  | 39,8 |           | 2    | 72    |     |     | 32 | 0,2  | 39,8   |           |      |       |     |     |    |        |    |           |      |       |     |     |    |      |    |           |
| 2      | 72    |     |     | 32 | 0,2  | 39,8 |           | 2    | 72    |     |     | 32 | 0,2  | 39,8   |           |      |       |     |     |    |        |    |           |      |       |     |     |    |      |    |           |

| Курс 4 |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      | Закрепленная кафедра | -         |     |                              |             |
|--------|-------|-----|-----|----|------|----|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|----------------------|-----------|-----|------------------------------|-------------|
| Сем. 7 |       |     |     |    |      |    | Сем. 8    |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |                              |             |
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР                   | Конт роль | Код | Наименование                 | Компетенции |
|        |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 43  | Техносферной безопасности    | ОК-9; ПК-18 |
|        |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 4   | Общей и неорганической химии | ОПК-4       |
|        |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      |                      |           | 8   | Высшей математики            | ОПК-4       |
|        |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |                              |             |
|        |       |     |     |    |      |    |           |      |       |     |     |    |      |                      |           |     |                              |             |

| Индекс            | Содержание   |
|-------------------|--|
| Вид деятельности: |  |
| ОК-1              | стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения |
| Б1.Б.03           | Физическая культура и спорт  |
| Б1.Б.07           | Основы менеджмента и маркетинга  |
| Б1.Б.09           | Информатика  |
| Б1.Б.16           | Покрытия материалов  |
| Б1.Б.17           | Технология обработки материалов  |
| Б1.Б.21           | Живопись и цветоведение  |
| Б1.Б.25           | Рисунок  |
| Б1.В.01           | Основы экономики и управления производством материалов   |
| Б1.В.02           | История дизайна  |
| Б1.В.13           | Введение в профессиональную деятельность   |
| Б1.В.14           | Архитектура  |
| Б1.В.16           | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  |
| Б1.В.ДВ.08.01     | Эскизы промышленных изделий  |
| Б1.В.ДВ.08.02     | Проектная графика  |
| Б3.Б.01           | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК-2              | пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности  |
| Б1.Б.07           | Основы менеджмента и маркетинга  |
| Б1.Б.09           | Информатика  |
| Б1.В.01           | Основы экономики и управления производством материалов   |
| Б1.В.13           | Введение в профессиональную деятельность   |
| Б1.В.14           | Архитектура  |
| Б1.В.ДВ.05.01     | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02     | Конструирование изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.05.03     | Конструирование изделий из вязущих материалов  |
| Б3.Б.01           | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК-3              | культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения   |
| Б1.Б.04           | Философия  |
| Б1.Б.16           | Покрытия материалов  |
| Б1.Б.17           | Технология обработки материалов  |
| Б1.Б.18           | Оборудование для реализации ТХОМ   |
| Б1.Б.21           | Живопись и цветоведение  |
| Б1.Б.22           | Скульптура   |
| Б1.Б.25           | Рисунок  |
| Б1.В.02           | История дизайна  |
| Б1.В.ДВ.02.01     | История технологии стекла  |
| Б1.В.ДВ.02.02     | История технологии керамики  |
| Б1.В.ДВ.02.03     | История технологии вязущих материалов  |
| Б1.В.ДВ.05.01     | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02     | Конструирование изделий из керамики  |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Эскизы промышленных изделий   |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Проектная графика   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК-4          | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия   |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык  |
| Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга   |
| Б1.Б.10       | Физика  |
| Б1.Б.13       | Компьютерное проектирование   |
| Б1.Б.19       | Электротехника и промышленная электроника   |
| Б1.В.03       | Начертательная геометрия  |
| Б1.В.04       | Физико-химические основы обработки материалов   |
| Б1.В.06       | Экология при обработке материалов   |
| Б1.В.08       | Инженерная графика  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Геометрическое моделирование  |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 3-Д графика   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Конструирование изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Конструирование изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.01      | Перевод научно-технической литературы   |
| ОК-5          | готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга   |
| Б1.Б.10       | Физика  |
| Б1.В.06       | Экология при обработке материалов   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Психология общения  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Психология лидерства  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОК-6          | готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре  |
| Б1.Б.02       | Иностранный язык  |
| Б1.Б.05       | Правоведение  |
| Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга   |
| Б1.Б.10       | Физика  |
| Б1.Б.20       | Безопасность жизнедеятельности  |
| Б1.В.06       | Экология при обработке материалов   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Психология общения  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Психология лидерства  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| ФТД.В.01      | Перевод научно-технической литературы  |
| ОК-7          | готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны |
| Б1.Б.01       | История  |
| Б1.Б.06       | Культурология  |
| Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга  |
| Б1.Б.09       | Информатика  |
| Б1.Б.13       | Компьютерное проектирование  |
| Б1.Б.22       | Скульптура   |
| Б1.Б.23       | История искусств   |
| Б1.В.01       | Основы экономики и управления производством материалов   |
| Б1.В.03       | Начертательная геометрия   |
| Б1.В.08       | Инженерная графика   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История технологии стекла  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История технологии керамики  |
| Б1.В.ДВ.02.03 | История технологии вяжущих материалов  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Геометрическое моделирование   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 3-Д графика  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Конструирование изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вяжущих материалов  |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Проектирование технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Проектирование технологии вяжущих  |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности   |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК-8          | знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией   |
| Б1.Б.09       | Информатика  |
| Б1.В.09       | Компьютерный дизайн  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ОК-9          | способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах   |
| Б1.Б.07       | Основы менеджмента и маркетинга  |
| Б1.В.01       | Основы экономики и управления производством материалов   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.В.02      | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях  |
| ОК-10         | способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности  |
| Б1.Б.03       | Физическая культура и спорт  |
| Б1.В.16       | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| ОПК-1         | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности |
| Б1.Б.09       | Информатика   |
| Б1.Б.17       | Технология обработки материалов   |
| Б1.Б.19       | Электротехника и промышленная электроника   |
| Б1.В.13       | Введение в профессиональную деятельность  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-2         | способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач   |
| Б1.Б.10       | Физика  |
| Б1.Б.11       | Химия   |
| Б1.Б.12       | Прикладная механика   |
| Б1.Б.14       | Основы технического регулирования и управления качеством  |
| Б1.Б.19       | Электротехника и промышленная электроника   |
| Б1.В.04       | Физико-химические основы обработки материалов   |
| Б1.В.07       | Физические основы материалов  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология реставрации живописи и лакокрасочных покрытий  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-3         | способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности   |
| Б1.Б.18       | Оборудование для реализации ТХОМ  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Конструирование изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Конструирование изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-4         | готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии |
| Б1.Б.08       | Математика  |
| Б1.Б.10       | Физика  |
| Б1.Б.11       | Химия   |
| Б1.Б.12       | Прикладная механика   |
| Б1.Б.14       | Основы технического регулирования и управления качеством  |
| Б1.В.04       | Физико-химические основы обработки материалов   |
| Б1.В.06       | Экология при обработке материалов   |
| Б1.В.07       | Физические основы материалов  |
| Б1.В.10       | Теория теней и перспектив   |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.03      | Теоретические основы химии  |
| ФТД.В.04      | Введение в математику   |
| ОПК-5         | готовностью применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции   |

| Индекс        | Содержание  |
|---------------|---|
| Б1.Б.15       | Художественное материаловедение   |
| Б1.Б.16       | Покрытия материалов   |
| Б1.Б.18       | Оборудование для реализации ТХОМ  |
| Б1.В.07       | Физические основы материалов  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология реставрации живописи и лакокрасочных покрытий  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Конструирование изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Конструирование изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Тепловые процессы в производстве керамики   |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Тепловые процессы в производстве стекла и стекло изделий  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-6         | способностью использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта           |
| Б1.Б.21       | Живопись и цветоведение   |
| Б1.Б.22       | Скульптура  |
| Б1.Б.24       | Дизайн  |
| Б1.Б.25       | Рисунок   |
| Б1.В.12       | Промышленный дизайн   |
| Б1.В.15       | Композиция  |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Эскизы промышленных изделий   |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Проектная графика   |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-7         | способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов |
| Б1.Б.14       | Основы технического регулирования и управления качеством  |
| Б1.Б.15       | Художественное материаловедение   |
| Б1.В.04       | Физико-химические основы обработки материалов   |
| Б1.В.07       | Физические основы материалов  |
| Б1.В.10       | Теория теней и перспектив   |
| Б1.В.11       | Проектирование изделий из ТНСМ  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-8         | готовностью отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности                                    |
| Б1.Б.24       | Дизайн  |
| Б1.В.02       | История дизайна   |
| Б1.В.12       | Промышленный дизайн   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.02.03 | История технологии вязущих материалов   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-9         | способностью использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия                   |



| Индекс  | Содержание  |
|---|---|
| Б1.Б.13   | Компьютерное проектирование   |
| Б1.В.08   | Инженерная графика  |
| Б1.В.09   | Компьютерный дизайн   |
| Б1.В.ДВ.04.01                                     | Геометрическое моделирование  |
| Б1.В.ДВ.04.02                                     | 3-Д графика   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-10  | способностью проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику     |
| Б1.Б.15   | Художественное материаловедение   |
| Б1.В.02   | История дизайна   |
| Б1.В.ДВ.05.01                                     | Конструирование изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.05.02                                     | Конструирование изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.05.03                                     | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б2.В.04(Н)  | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ОПК-11  | способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности                                      |
| Б1.Б.24   | Дизайн  |
| Б1.В.ДВ.01.01                                     | Психология общения  |
| Б1.В.ДВ.01.02                                     | Психология лидерства  |
| Б2.В.04(Н)  | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы  |
| Вид деятельности: производственно-технологическая |   |
| ПК-1  | способностью к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью |
| Б1.В.01   | Основы экономики и управления производством материалов  |
| Б1.В.ДВ.06.01                                     | Проектирование технологии стекла  |
| Б1.В.ДВ.06.02                                     | Проектирование технологии керамики  |
| Б1.В.ДВ.06.03                                     | Проектирование технологии вязущих   |
| Б2.В.02(П)  | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                       | Преддипломная практика  |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-2  | способностью к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий  |
| Б1.В.04   | Физико-химические основы обработки материалов   |
| Б1.В.06   | Экология при обработке материалов   |
| Б1.В.11   | Проектирование изделий из ТНСМ  |
| Б1.В.ДВ.05.01                                     | Конструирование изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.05.02                                     | Конструирование изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.05.03                                     | Конструирование изделий из вязущих материалов   |
| Б1.В.ДВ.09.01                                     | Разработка и создание изделий из стекла   |
| Б1.В.ДВ.09.02                                     | Разработка и создание изделий из керамики   |
| Б1.В.ДВ.09.03                                     | Разработка и создание изделий из вязущих материалов   |
| Б2.В.01(У)  | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности                        |

| Индекс   | Содержание   |
|--|--|
| Б2.В.02(П)                                       | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |
| Б2.В.03(Пд)                                      | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-3   | способностью определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции                              |
| Б1.В.07  | Физические основы материалов   |
| Б1.В.ДВ.05.01                                    | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02                                    | Конструирование изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.05.03                                    | Конструирование изделий из вязущих материалов  |
| Б2.В.01(У)                                       | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности                                     |
| Б2.В.02(П)                                       | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |
| Б2.В.03(Пд)                                      | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-4   | способностью выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий                |
| Б1.В.ДВ.05.01                                    | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02                                    | Конструирование изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.05.03                                    | Конструирование изделий из вязущих материалов  |
| Б1.В.ДВ.07.01                                    | Тепловые процессы в производстве керамики  |
| Б1.В.ДВ.07.02                                    | Тепловые процессы в производстве стекла и стекло изделий   |
| Б2.В.01(У)                                       | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности                                     |
| Б2.В.02(П)                                       | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |
| Б2.В.03(Пд)                                      | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-5   | готовностью к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции  |
| Б1.В.04  | Физико-химические основы обработки материалов  |
| Б1.В.05  | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов  |
| Б1.В.11  | Проектирование изделий из ТНСМ   |
| Б2.В.02(П)                                       | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |
| Б2.В.03(Пд)                                      | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-6   | способностью к освоению установок и методик для проведения контроля продукции  |
| Б1.В.05  | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов  |
| Б2.В.02(П)                                       | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |
| Б2.В.03(Пд)                                      | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| Вид деятельности: художественно-производственная |  |
| ПК-7   | способностью к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектированию художественных или промышленных объектов |
| Б1.В.11  | Проектирование изделий из ТНСМ   |
| Б1.В.12  | Промышленный дизайн  |
| Б1.В.ДВ.05.01                                    | Конструирование изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.05.02                                    | Конструирование изделий из керамики  |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вязущих материалов  |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Разработка и создание изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Разработка и создание изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.09.03 | Разработка и создание изделий из вязущих материалов  |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)   | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-8          | способностью к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью      |
| Б1.В.03       | Начертательная геометрия   |
| Б1.В.08       | Инженерная графика   |
| Б1.В.09       | Компьютерный дизайн  |
| Б1.В.10       | Теория теней и перспектив  |
| Б1.В.12       | Промышленный дизайн  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Геометрическое моделирование   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 3-Д графика  |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Эскизы промышленных изделий  |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Проектная графика  |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Разработка и создание изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Разработка и создание изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.09.03 | Разработка и создание изделий из вязущих материалов  |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)   | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-9          | готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов   |
| Б1.В.12       | Промышленный дизайн  |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Проектирование технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Проектирование технологии вязущих  |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)   | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-10         | способностью к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа             |
| Б1.В.05       | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология реставрации живописи и лакокрасочных покрытий   |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)   | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01       | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-11         | способностью к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов   |
| Б1.В.02       | История дизайна  |

| Индекс                                     | Содержание  |
|--|---|
| Б2.В.01(У)                                 | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                | Преддипломная практика  |
| Б3.Б.01                                    | Защита выпускной квалификационной работы  |
| Вид деятельности: научно-исследовательская |   |
| ПК-12                                      | способностью к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта |
| Б1.В.13                                    | Введение в профессиональную деятельность  |
| Б1.В.14                                    | Архитектура   |
| Б1.В.15                                    | Композиция  |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                | Преддипломная практика  |
| Б2.В.04(Н)                                 | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01                                    | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-13                                      | готовностью к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий  |
| Б1.В.ДВ.02.01                              | История технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.02.02                              | История технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.02.03                              | История технологии вяжущих материалов   |
| Б2.В.01(У)                                 | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                | Преддипломная практика  |
| Б2.В.04(Н)                                 | Научно-исследовательская работа   |
| Б3.Б.01                                    | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ФТД.В.01                                   | Перевод научно-технической литературы   |
| Вид деятельности: проектная                |   |
| ПК-14                                      | способностью к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий  |
| Б1.В.ДВ.06.01                              | Проектирование технологии стекла  |
| Б1.В.ДВ.06.02                              | Проектирование технологии керамики  |
| Б1.В.ДВ.06.03                              | Проектирование технологии вяжущих   |
| Б1.В.ДВ.07.01                              | Тепловые процессы в производстве керамики   |
| Б1.В.ДВ.07.02                              | Тепловые процессы в производстве стекла и стекло изделий  |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                | Преддипломная практика  |
| Б3.Б.01                                    | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-15                                      | способностью к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей  |
| Б1.В.ДВ.06.01                              | Проектирование технологии стекла  |
| Б1.В.ДВ.06.02                              | Проектирование технологии керамики  |
| Б1.В.ДВ.06.03                              | Проектирование технологии вяжущих   |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| Б2.В.03(Пд)                                | Преддипломная практика  |
| Б3.Б.01                                    | Защита выпускной квалификационной работы  |
| ПК-16                                      | способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества  |

| Индекс  | Содержание   |
|---|--|
| Б1.В.ДВ.09.01                                   | Разработка и создание изделий из стекла  |
| Б1.В.ДВ.09.02                                   | Разработка и создание изделий из керамики  |
| Б1.В.ДВ.09.03                                   | Разработка и создание изделий из вяжущих материалов  |
| Б2.В.02(П)                                      | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)                                     | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы   |
| Вид деятельности: организационно-управленческая |  |
| ПК-17   | способностью к организации производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства                                     |
| Б1.В.ДВ.06.01                                   | Проектирование технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.06.02                                   | Проектирование технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.06.03                                   | Проектирование технологии вяжущих  |
| Б2.В.02(П)                                      | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)                                     | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ПК-18   | способностью к организации и контролю работы коллектива по выпуску серийной художественной продукции в соответствии с трудовым законодательством |
| Б1.В.ДВ.01.01                                   | Психология общения   |
| Б1.В.ДВ.01.02                                   | Психология лидерства   |
| Б1.В.ДВ.06.01                                   | Проектирование технологии стекла   |
| Б1.В.ДВ.06.02                                   | Проектирование технологии керамики   |
| Б1.В.ДВ.06.03                                   | Проектирование технологии вяжущих  |
| Б2.В.02(П)                                      | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   |
| Б2.В.03(Пд)                                     | Преддипломная практика   |
| Б3.Б.01   | Защита выпускной квалификационной работы   |
| ФТД.В.01  | Перевод научно-технической литературы  |
| ФТД.В.02  | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях  |

| Индекс  | Наименование  | Формируемые компетенции   |
|---------|---|---|
| Б1      | Дисциплины (модули)   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б1.Б    | Базовая часть   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11  |
| Б1.Б.01 | История   | ОК-7  |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык  | ОК-4; ОК-6  |
| Б1.Б.03 | Физическая культура и спорт                                       | ОК-1; ОК-10   |
| Б1.Б.04 | Философия   | ОК-3  |
| Б1.Б.05 | Правоведение  | ОК-6  |
| Б1.Б.06 | Культурология   | ОК-7  |
| Б1.Б.07 | Основы менеджмента и маркетинга                                   | ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9  |
| Б1.Б.08 | Математика  | ОПК-4   |
| Б1.Б.09 | Информатика   | ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-1   |
| Б1.Б.10 | Физика  | ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-4  |
| Б1.Б.11 | Химия   | ОПК-2; ОПК-4  |
| Б1.Б.12 | Прикладная механика   | ОПК-2; ОПК-4  |
| Б1.Б.13 | Компьютерное проектирование                                       | ОК-4; ОК-7; ОПК-9   |
| Б1.Б.14 | Основы технического регулирования и управления качеством          | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7   |
| Б1.Б.15 | Художественное материаловедение                                   | ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10  |
| Б1.Б.16 | Покрyтия материалов   | ОК-1; ОК-3; ОПК-5   |
| Б1.Б.17 | Технология обработки материалов                                   | ОК-1; ОК-3; ОПК-1   |
| Б1.Б.18 | Оборудование для реализации ТХОМ                                  | ОК-3; ОПК-3; ОПК-5  |
| Б1.Б.19 | Электротехника и промышленная электроника                         | ОК-4; ОПК-1; ОПК-2  |
| Б1.Б.20 | Безопасность жизнедеятельности                                    | ОК-6  |
| Б1.Б.21 | Живопись и цветоведение   | ОК-1; ОК-3; ОПК-6   |
| Б1.Б.22 | Скульптура  | ОК-3; ОК-7; ОПК-6   |
| Б1.Б.23 | История искусств  | ОК-7  |
| Б1.Б.24 | Дизайн  | ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11  |
| Б1.Б.25 | Рисунок   | ОК-1; ОК-3; ОПК-6   |
| Б1.В    | Вариативная часть   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б1.В.01 | Основы экономики и управления производством материалов            | ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-9; ПК-1  |
| Б1.В.02 | История дизайна   | ОК-1; ОК-3; ОПК-8; ОПК-10; ПК-11  |
| Б1.В.03 | Начертательная геометрия  | ОК-4; ОК-7; ПК-8  |
| Б1.В.04 | Физико-химические основы обработки материалов                     | ОК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-5   |
| Б1.В.05 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов | ПК-5; ПК-6; ПК-10   |
| Б1.В.06 | Экология при обработке материалов                                 | ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ПК-2   |
| Б1.В.07 | Физические основы материалов                                      | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-3  |
| Б1.В.08 | Инженерная графика  | ОК-4; ОК-7; ОПК-9; ПК-8   |
| Б1.В.09 | Компьютерный дизайн   | ОК-8; ОПК-9; ПК-8   |
| Б1.В.10 | Теория теней и перспектив   | ОПК-4; ОПК-7; ПК-8  |
| Б1.В.11 | Проектирование изделий из ТНСМ                                    | ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-7   |
| Б1.В.12 | Промышленный дизайн   | ОПК-6; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9  |
| Б1.В.13 | Введение в профессиональную деятельность                          | ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-12  |
| Б1.В.14 | Архитектура   | ОК-1; ОК-2; ПК-12   |
| Б1.В.15 | Композиция  | ОПК-6; ПК-12  |

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------------|--|--|
| Б1.В.16       | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  | ОК-1; ОК-10  |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1   | ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Психология общения   | ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18  |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Психология лидерства   | ОК-5; ОК-6; ОПК-11; ПК-18  |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2   | ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История технологии стекла  | ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История технологии керамики  | ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13   |
| Б1.В.ДВ.02.03 | История технологии вяжущих материалов  | ОК-3; ОК-7; ОПК-8; ПК-13   |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3   | ОПК-2; ОПК-5; ПК-10  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры   | ОПК-2; ОПК-5; ПК-10  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология реставрации живописи и лакокрасочных покрытий   | ОПК-2; ОПК-5; ПК-10  |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4   | ОК-4; ОК-7; ОПК-9; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Геометрическое моделирование   | ОК-4; ОК-7; ОПК-9; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 3-Д графика  | ОК-4; ОК-7; ОПК-9; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5   | ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Конструирование изделий из стекла  | ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Конструирование изделий из керамики  | ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7   |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Конструирование изделий из вяжущих материалов  | ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7   |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6   | ОК-7; ПК-1; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18   |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование технологии стекла   | ОК-7; ПК-1; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Проектирование технологии керамики   | ОК-7; ПК-1; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18   |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Проектирование технологии вяжущих  | ОК-7; ПК-1; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18   |
| Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7   | ОПК-5; ПК-4; ПК-14   |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Тепловые процессы в производстве керамики  | ОПК-5; ПК-4; ПК-14   |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Тепловые процессы в производстве стекла и стекло изделий   | ОПК-5; ПК-4; ПК-14   |
| Б1.В.ДВ.08    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8   | ОК-1; ОК-3; ОПК-6; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Эскизы промышленных изделий  | ОК-1; ОК-3; ОПК-6; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Проектная графика  | ОК-1; ОК-3; ОПК-6; ПК-8  |
| Б1.В.ДВ.09    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9   | ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-16  |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Разработка и создание изделий из стекла  | ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-16  |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Разработка и создание изделий из керамики  | ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-16  |
| Б1.В.ДВ.09.03 | Разработка и создание изделий из вяжущих материалов  | ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-16  |
| Б2            | Практики   | ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б2.В          | Вариативная часть  | ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ОК-7; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13  |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                   | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18  |
| Б2.В.03(Пд)   | Преддипломная практика   | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18  |
| Б2.В.04(Н)    | Научно-исследовательская работа  | ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ПК-12; ПК-13   |

| Индекс   | Наименование                                | Формируемые компетенции   |
|----------|---|---|
| БЗ       | Государственная итоговая аттестация         | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| БЗ.Б     | Базовая часть                               | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| БЗ.Б.01  | Защита выпускной квалификационной работы    | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| ФТД      | Факультативы                                | ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-4; ПК-13; ПК-18   |
| ФТД.В    | Вариативная часть                           | ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-4; ПК-13; ПК-18   |
| ФТД.В.01 | Перевод научно-технической литературы       | ОК-4; ОК-6; ПК-13; ПК-18  |
| ФТД.В.02 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | ОК-9; ПК-18   |
| ФТД.В.03 | Теоретические основы химии                  | ОПК-4   |
| ФТД.В.04 | Введение в математику                       | ОПК-4   |



|                                     | Итого                                    |       |              |      |       |        | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       | Курс 3 |       |       | Курс 4 |       |       |
|-------------------------------------|--|-------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                     | Баз.%                                    | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |        | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 | Всего  | Сем 5 | Сем 6 | Всего  | Сем 7 | Сем 8 |
|                                     |  |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Итого (с факультативами)            |  |       |              | 240  | 258   | 249    | 65     | 35    | 30    | 64     | 32    | 32    | 60     | 30    | 30    | 60     | 29    | 31    |
| Итого по ОП (без факультативов)     |  |       |              | 231  | 249   | 240    | 60     | 31    | 29    | 60     | 30    | 30    | 60     | 30    | 30    | 60     | 29    | 31    |
| Дисциплины (модули)                 | 49%                                      | 51%   | 31.4%        | 210  | 219   | 213    | 57     | 31    | 26    | 57     | 30    | 27    | 57     | 30    | 27    | 42     | 26    | 16    |
| Базовая часть                       |  |       |              | 105  | 108   | 105    | 46     | 23    | 23    | 18     | 8     | 10    | 32     | 25    | 7     | 9      | 9     |       |
| Вариативная часть                   |  |       |              | 105  | 108   | 108    | 11     | 8     | 3     | 39     | 22    | 17    | 25     | 5     | 20    | 33     | 17    | 16    |
| Практики                            | 0%                                       | 100%  | 0%           | 15   | 21    | 21     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 12     | 3     | 9     |
| Вариативная часть                   |  |       |              | 15   | 21    | 21     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 12     | 3     | 9     |
| Государственная итоговая аттестация |  |       |              | 6    | 9     | 6      |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 6      |       | 6     |
| Базовая часть                       |  |       |              | 6    | 9     | 6      |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 6      |       | 6     |
| Факультативы                        |  |       |              | 9    | 9     | 9      | 5      | 4     | 1     | 4      | 2     | 2     |        |       |       |        |       |       |
| Вариативная часть                   |  |       |              | 9    | 9     | 9      | 5      | 4     | 1     | 4      | 2     | 2     |        |       |       |        |       |       |
| Процент ... занятий от аудиторных   | лекционных                               |       |              |      |       | 30.05% |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | в интерактивной форме                    |       |              |      |       | 20.5%  |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)     | ОП, факультативы (в период ТО)           |       |              |      |       | 59.3   | -      | 69.1  | 51.6  | -      | 63.7  | 57    | -      | 60.6  | 54.9  | -      | 58.8  | 58.3  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сессий)  |       |              |      |       | 39.5   | -      | 42.8  | 54    | -      | 50.1  | 47.5  | -      | 42.8  | 23.8  | -      | 14.3  | 38.9  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |       |              |      |       | 25.9   | -      | 28.4  | 21.9  | -      | 26    | 20.9  | -      | 28.1  | 27.2  | -      | 28.8  | 26    |
|                                     | Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)      |       |              |      |       | 2.6    | -      | 1.9   | 3.9   | -      | 3.9   | 3.9   | -      | 3.9   | 1.9   | -      |       |       |
| Обязательные формы контроля         | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)                           |       |              |      |       |        | 8      | 3     | 5     | 6      | 2     | 4     | 5      | 3     | 2     | 3      | 1     | 2     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ (За)                              |       |              |      |       |        | 7      | 3     | 4     | 5      | 3     | 2     | 8      | 2     | 6     | 8      | 5     | 3     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 5      | 4     | 1     | 4      | 3     | 1     | 3      | 1     | 2     | 1      | 1     |       |
|                                     | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                     |       |              |      |       |        |        |       |       | 1      |       | 1     |        |       |       |        |       |       |
|                                     | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)                          |       |              |      |       |        |        |       |       | 1      |       | 1     | 4      | 2     | 2     | 2      | 1     | 1     |
|                                     | РЕФЕРАТЫ (Реф)                           |       |              |      |       |        | 2      | 1     | 1     | 1      |       | 1     | 3      | 2     | 1     |        |       |       |
| РГР (РГР)                           |  |       |              |      |       |        |        |       |       |        |       | 1     |        | 1     | 1     | 1      |       |       |

| Код | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-----|--------------|---|
| 1   |              | Органической химии  |
| 2   |              | Физики  |
| 3   |              | Физической химии  |
| 4   |              | Общей и неорганической химии  |
| 5   |              | Аналитической химии   |
| 6   |              | Коллоидной химии  |
| 7   |              | Квантовой химии   |
| 8   |              | Высшей математики   |
| 9   |              | Иностранных языков  |
| 10  |              | Общей химической технологии   |
| 11  |              | Процессов и аппаратов химической технологии   |
| 12  |              | Электротехники и электроники  |
| 13  |              | Механики  |
| 14  |              | Стандартизации и инженерно-компьютерной графики                                     |
| 15  |              | Мембранной технологии   |
| 16  |              | Истории и политологии   |
| 17  |              | Философии   |
| 18  |              | Психологии (реорганизована)   |
| 19  |              | Русского языка  |
| 20  |              | Физического воспитания  |
| 21  |              | Общей технологии силикатов  |
| 22  |              | Химической технологии стекла и ситаллов   |
| 23  |              | Химической технологии керамики и огнеупоров   |
| 24  |              | Химической технологии композиционных и вязущих материалов                           |
| 25  |              | Химии высоких энергий и радиоэкологии   |
| 26  |              | Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе                           |
| 27  |              | Технологии изотопов и водородной энергетики   |
| 28  |              | Наноматериалов и нанотехнологии   |
| 29  |              | Технологии неорганических веществ и электрохимических производств                   |
| 30  |              | Химии и технологии кристаллов   |
| 31  |              | Химии и технологии органического синтеза  |
| 32  |              | Технологии химико-фармацевтических и косметических средств                          |
| 33  |              | Химической технологии углеродных материалов   |
| 34  |              | Химии и технологии биомедицинских препаратов  |
| 35  |              | Технологии основного органического и нефтехимического синтеза                       |
| 36  |              | Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей                         |
| 37  |              | Экспертизы в допинг- и наркоконтроле  |
| 38  |              | Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий |
| 39  |              | Химической технологии пластических масс   |
| 40  |              | Технологии переработки пластмасс  |
| 41  |              | Химии и технологии органических соединений азота                                    |
| 42  |              | Химии и технологии высокомолекулярных соединений                                    |
| 43  |              | Техносферной безопасности   |
| 44  |              | Кибернетики химико-технологических процессов  |
| 45  |              | Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии                          |
| 46  |              | Информационных компьютерных технологий  |
| 47  |              | Биотехнологии   |
| 48  |              | Промышленной экологии   |
| 49  |              | Экономической теории  |
| 50  |              | Менеджмента и маркетинга  |
| 51  |              | Гражданского, авторского и экологического права                                     |
| 52  |              | Криминалистики и уголовного права   |
| 53  |              | Государственно-правовых дисциплин   |
| 54  |              | Логистики и экономической информатики   |
| 55  |              | Информатики и компьютерного проектирования  |

| Код | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-----|--------------|---|
| 56  |              | Экологии мегаполисов  |
| 57  |              | ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"             |
| 58  |              | Социологии  |
| 59  |              | Инновационных материалов и защиты от коррозии               |
| 60  |              | Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы" |
| 61  |              | ВХК РАН   |