

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Высший химический колледж Российской Академии наук

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Мажуга А.Г.
"___" _____ 20__ г.

по программе специалитета

04.05.01

по образовательной программе высшего образования — программе специалитета Фундаментальная и прикладная химия
Специализация «Органическая химия».

Специализация: Органическая химия
Кафедра: Высший химический колледж Российской академии наук
Факультет: Высший химический колледж Российской Академии наук

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 652 от 13.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 01 | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА |
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |
| 40.011 | СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | научно-исследовательский |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./

И.о. проректора по УМР _____ / Макаров Н.А./

Начальник УУ _____ / Макаров Н.А./

Директор ВХК РАН _____ / Терентьев А.О./

| | | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|--------|-------------|------|------------|------------------|--------------|------------|----------|------------|--------|-----------|------------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | 245 | 245 | | 9148 | 9148 | 5502.4 | 2720 | 925.6 | 832 |
| Обязательная часть | | | | | | | 180 | 180 | | 6808 | 6808 | 4008.2 | 2016.6 | 783.2 | 832 |
| + | Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.02 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 209 | 115.4 | 35.6 | 128 |
| + | Б1.О.03 | Философия | 2 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.04 | Экономика | 9 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.05 | История и методология химии | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | 16 |
| + | Б1.О.06 | Математика | 23 | | 145 | | 21 | 21 | 36 | 756 | 756 | 369.4 | 315.4 | 71.2 | |
| + | Б1.О.07 | Физика | 234 | 1 | | | 19 | 19 | 36 | 684 | 684 | 385.4 | 191.8 | 106.8 | |
| + | Б1.О.08 | Информатика | | 14 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 80.4 | 63.6 | | 48 |
| + | Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | 16 |
| + | Б1.О.10 | Биология с основами экологии | | | 2 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | 16 |
| + | Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | 12 | | | | 16 | 16 | 36 | 576 | 576 | 320.8 | 184 | 71.2 | 96 |
| + | Б1.О.12 | Аналитическая химия | 6 | | 3 | | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | 336.6 | 167.8 | 35.6 | 64 |
| + | Б1.О.13 | Органическая химия | 34 | | | | 16 | 16 | 36 | 576 | 576 | 352.8 | 152 | 71.2 | 96 |
| + | Б1.О.14 | Физическая химия | 56 | | | | 16 | 16 | 36 | 576 | 576 | 352.8 | 152 | 71.2 | 96 |
| + | Б1.О.15 | Химические основы биологических процессов | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 96.4 | 84 | 35.6 | 32 |
| + | Б1.О.16 | Высокомолекулярные соединения | 9 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| + | Б1.О.17 | Химическая технология | 8 | | | 8 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 140.4 | 40 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.18 | Квантовая химия | 5 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 80.4 | 28 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.19 | Физические методы исследования | | | 8 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 80.2 | 63.8 | | 32 |
| + | Б1.О.20 | Коллоидная химия | 7 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 160.4 | 56 | 35.6 | 32 |
| + | Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | 8 |
| + | Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | 9 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | 16 |
| + | Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | | 16 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 72 | | | 32 |
| + | Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | 8 |
| + | Б1.О.25 | Педагогика | | | 5 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | 16 |
| + | Б1.О.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 123456 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 65 | 65 | | 2340 | 2340 | 1494.2 | 703.4 | 142.4 | |
| + | Б1.В.01 | Правоведение для химиков | | 9 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.02 | Общая физическая химия | | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | | 1 | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 96.4 | 47.6 | | |
| + | Б1.В.04 | Химия элементов | 1 | | 2 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 96.6 | 47.8 | 35.6 | |
| + | Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | | | 3 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | | 5 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.07 | Химическая кинетика | | | 6 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.08 | Катализ в органической химии | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| + | Б1.В.09 | Психология для химиков | | 7 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.10 | Устойчивое развитие | | 1 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | | 2 | 3 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 128.4 | 51.6 | | |
| + | Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | | | | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |

| Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-----------|-------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|
| Семестр 5 | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 29 | 1110 | 256 | 192 | 274 | 2.2 | 279 | 106.8 | 27 | 1004 | 228 | 128 | 256 | 1.6 | 283.6 | 106.8 | 20 | 720 | 176 | 96 | 144 | 1.6 | 195.6 | 106.8 | 20 | 720 | 176 | 64 | 204 | 1.8 | 238.6 | 35.6 |
| 18 | 714 | 160 | 64 | 226 | 1.2 | 191.6 | 71.2 | 22 | 824 | 164 | 128 | 208 | 1.2 | 216 | 106.8 | 7 | 252 | 64 | 64 | 32 | 0.4 | 56 | 35.6 | 14 | 504 | 96 | 64 | 156 | 1 | 151.4 | 35.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 32 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 7 | 252 | 64 | 64 | 32 | 0.4 | 56 | 35.6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 288 | 64 | 64 | 48 | 0.4 | 76 | 35.6 | 8 | 288 | 64 | 64 | 48 | 0.4 | 76 | 35.6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 6 | 216 | 32 | | 64 | 0.4 | 84 | 35.6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 32 | 32 | 76 | 0.4 | 40 | 35.6 |
| 4 | 144 | 32 | | 48 | 0.4 | 28 | 35.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 32 | 0.2 | 63.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 64 | 64 | 32 | 0.4 | 56 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | 1 | 36 | 4 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 66 | | | 66 | | | | | 32 | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 396 | 96 | 128 | 48 | 1 | 87.4 | 35.6 | 5 | 180 | 64 | | 48 | 0.4 | 67.6 | | 13 | 468 | 112 | 32 | 112 | 1.2 | 139.6 | 71.2 | 6 | 216 | 80 | | 48 | 0.8 | 87.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 16 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курс 5 | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|-------|-----------|-----------|-------|-----|----------------------|----|------|----|-----------|-----|---|---|
| Семестр 9 | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| 18 | 648 | 112 | 144 | 96 | 1.6 | 187.6 | 106.8 | | | | | | | | | | | |
| 12 | 432 | 96 | 32 | 64 | 1.2 | 132 | 106.8 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | Истории и политологии | УК-5.2; УК-5.1; УК-1.3; УК-5.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | Иностранных языков | ОПК-6.3; УК-5.3; ОПК-6.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.1; УК-4.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | Философии | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | | 50 | Менеджмента и маркетинга | УК-1.3; УК-6.1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | ЮНЕСКО "Зелёная химия для | УК-5.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-1.5; УК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-3.1; УК-1.2; УК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-4.1; УК-1.4; УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-5.2; ОПК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-4.2; УК-1.1; УК-1.4; ОПК-3.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | ЮНЕСКО "Зелёная химия для | ОПК-6.3; ОПК-6.2; ОПК-6.1; УК-1.3; УК-1.2; УК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-6.1; УК-8.3; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Аналитической химии | ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; УК-8.2; ОПК-2.3; УК-6.1; УК-8.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Органической химии | ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; УК-8.3; УК-6.1; ОПК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-1.1; УК-6.1; УК-8.3; УК-8.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Органической химии | УК-8.1; ОПК-1.1 |
| 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ОПК-1.1; УК-8.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | Общей химической технологии | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-4.3; ОПК-5.4; УК-2.3; УК-2.1; УК-2.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Квантовой химии | ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-3.2; УК-6.1; ОПК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ОПК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-3.1; УК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-1.1; УК-8.2; УК-6.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | Коллоидной химии | ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.1; УК-6.1; УК-8.2; ОПК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития" | УК-8.1; ОПК-1.3; ОПК-1.1; УК-8.4; УК-8.3; УК-8.2 |
| 4 | 144 | 32 | 32 | | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | | 43 | Техносферной безопасности | УК-8.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-4.1; УК-8.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | Физического воспитания | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | Русского языка | ОПК-6.4; ОПК-6.3; УК-4.4; УК-4.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | Социологии | УК-3.2; УК-3.1; УК-6.1; УК-3.5; УК-3.4; УК-3.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | Физического воспитания | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| 6 | 216 | 16 | 112 | 32 | 0.4 | 55.6 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 16 | | 32 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | | 58 | Социологии | УК-4.1; УК-5.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-6.1; ПК-1-н.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-1.2; ПК-1-н.2; УК-6.3; УК-6.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-8.1; ПК-3-н.2; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | УК-6.1; ПК-1-н.2; ПК-3-н.2; ПК-2-н.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-6.1; УК-8.3; ПК-3-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.3; УК-2.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-3.3; УК-3.2; ПК-3-н.2; УК-3.4; УК-1.1; ПК-1-н.2; УК-2.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-8.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | Социологии | УК-6.2; УК-6.1; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | ЮНЕСКО "Зелёная химия для | УК-1.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.4; УК-1.3; УК-1.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.2; УК-1.3; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-4.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-4.2; УК-4.1; ПК-1-н.1; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; УК-3.2 |

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | з.е. | | Часов в з.е. | Итого акад.часов | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|----------|-----------|----|------------|----------|--------------|------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | КР | Экспертное | Факт | | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы |
| + | Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | | | | 5 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 128.2 | 15.8 | | |
| + | Б1.В.14 | Численные методы в химии | | | 5 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | | 9 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 112.2 | 31.8 | | |
| + | Б1.В.16 | Кристаллохимия | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 48.4 | 24 | 35.6 | |
| + | Б1.В.17 | Строение вещества | | | 7 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 80.2 | 27.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 4 | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | | 4 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 6 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 64.2 | 43.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 8 | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | | 8 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | | 7 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | | 8 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | 7 | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| - | Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | 7 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 44 | 35.6 | |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | | | 8 | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Молекулярное моделирование в органической химии | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Катализ в органическом синтезе | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.03 | Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасаения энергии | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.04 | Практические аспекты применения спектроскопии ЯМР в химии | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.05 | Биоорганическая химия | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | | | 8 | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32.4 | 39.6 | | |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Супрамолекулярная химия | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 39.6 | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Магнетохимия | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 39.6 | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая токсикология | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 39.6 | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.04 | Стереохимия | | | 8 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.4 | 39.6 | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | 46 | 46 | | 1656 | 1656 | 850.2 | 805.8 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 0.4 | 431.6 | | |
| + | Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | | | 8 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 0.2 | 107.8 | | |
| + | Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | | | А | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 0.2 | 323.8 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 34 | 34 | | 1224 | 1224 | 849.8 | 374.2 | | |

| Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|----|-----------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|-------|-----------|
| Семестр 5 | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 4 | 144 | | 128 | | 0.2 | 15.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 32 | | 16 | 0.4 | 24 | 35.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 48 | 0.2 | 27.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 32 | 0.2 | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 0.4 | 44 | 35.6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 32 | | 16 | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.4 | 39.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.4 | 39.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.4 | 39.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.4 | 39.6 | |
| 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 5 | 180 | | 128 | | 0.2 | 51.8 | | 9 | 324 | | 160 | | 0.4 | 163.6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 0.2 | 107.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 0.2 | 107.8 | |
| 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 5 | 180 | | 128 | | 0.2 | 51.8 | | 6 | 216 | | 160 | | 0.2 | 55.8 | |

| Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|----------------------|-----------|-----|--|---|
| Семестр 9 | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-4.3; ПК-3-н.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-2.2; УК-6.1; УК-2.4; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| 4 | 144 | | 112 | | 0.2 | 31.8 | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | УК-6.1; УК-1.3; ПК-2-н.1; УК-3.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-3.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.2; ПК-3-н.2; УК-6.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-1.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | Истории и политологии | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | Социологии | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | Социологии | УК-6.2; УК-6.1; УК-5.1; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | Истории и политологии | УК-6.2; УК-6.1; УК-5.1; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Органической химии | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-2-н.1; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-2-н.1; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| 6 | 216 | | 160 | | 0.2 | 55.8 | | 18 | 648 | | 224 | | 0.4 | 423.6 | | | | |
| | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 0.2 | 323.8 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ОПК-1.1; УК-8.1; ОПК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-5.2; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-2.3 |
| | | | | | | | | 9 | 324 | | 224 | | 0.2 | 323.8 | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ОПК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-2.1; УК-8.1; УК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-5.2; УК-2.4; УК-4.2; УК-2.1; УК-2.3 |
| 6 | 216 | | 160 | | 0.2 | 55.8 | | 9 | 324 | | 224 | | 0.2 | 99.8 | | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | |
|---|------------|--|----------------|--------------|-------------|----|------------|------|----|------------------|------------|----------|------------|----|-----------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль |
| + | Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | | 345678 9А | | | 32 | 32 | 36 | 1152 | 1152 | 801.6 | 350.4 | | |
| + | Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | | | 4 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 48.2 | 23.8 | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 0.67 | 323.33 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 0.67 | 323.33 | | |
| + | Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 0.67 | 323.33 | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 112.8 | 139.2 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 112.8 | 139.2 | | |
| + | ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | | 2 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 16.2 | 19.8 | | |
| + | ФТД.В.02 | Перевод научно-технической литературы | | 78 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.4 | 79.6 | | |
| + | ФТД.В.03 | Введение в нейрохимию | | 8 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32.2 | 39.8 | | |

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|----|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|----|-----------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|
| Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 36 | | 16 | | 0.2 | 19.8 | | 1 | 36 | | 16 | | 0.2 | 19.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1 | 36 | 16 | | | | 0.2 | 19.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1 | 36 | 16 | | | | 0.2 | 19.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1 | 36 | 16 | | | | 0.2 | 19.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|----|-----------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|
| Семестр 5 | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | |
| 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 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 2 | 72 | | 48 | | 0.2 | 23.8 | | 5 | 180 | | 128 | | 0.2 | 51.8 | | 6 | 216 | | 160 | | 0.2 | 55.8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | |
|-----------|-------|-----|-----|----|------|------|-----------|------|-------|-----|-----|----|------|--------|----------------------|-----|--|--|
| Семестр 9 | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | АттК | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| 6 | 216 | | 160 | | 0.2 | 55.8 | | 9 | 324 | | 224 | | 0.2 | 99.8 | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | ПК-3-н.2; ПК-3-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1; УК-4.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.3; УК-2.3; УК-4.4; УК-2.1; УК-2.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | УК-5.1; УК-8.3; УК-1.3; УК-4.1 |
| | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 0.67 | 323.33 | | | | |
| | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 0.67 | 323.33 | | | | |
| | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 0.67 | 323.33 | | 61 | Высший химический колледж Российской академии наук | УК-7.1; УК-8.4; УК-7.2; УК-6.1; УК-7.3; ОПК-1.3; ОПК-1.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-8.2; УК-4.2; УК-4.1; УК-4.3; ПК-1-н.1; УК-4.4; УК-6.3; УК-6.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-5.1; ОПК-6.4; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.2; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.2; ОПК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3; УК-5; УК-4; УК-7; УК-6; УК-1; ПК-3-н; УК-3; УК-2; ОПК-5; ОПК-4; УК-3.1; ОПК-6; ОПК-1; УК-8; ОПК-3; ОПК-2; ПК-2-н; УК-2.2; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.2; УК-3.5; УК-3.4; УК-1.5; УК-1.4; ПК-1-н; ОПК-5.4; УК-1.1; УК-2.5; УК-1.3; УК-1.2; УК-9; УК-10; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.2 | 39.8 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.2 | 39.8 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | Техносферной безопасности | УК-8.2; УК-8.1; УК-8.4; УК-8.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | Иностранных языков | ПК-2-н.2; УК-4.2; УК-4.4 |
| 2 | 72 | 16 | | 16 | 0.2 | 39.8 | | | | | | | | | | 61 | Высший химический колледж | УК-8.1; УК-8.2 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| ОПК-6 | Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе | ОПК |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1-н | Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках | - |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1-н.1 | Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий | - |
| Б1.В.04 | Химия элементов | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б1.В.08 | Катализ в органической химии | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б1.В.17 | Строение вещества | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Молекулярное моделирование в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Катализ в органическом синтезе | |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии | |
| Б1.В.ДВ.05.04 | Практические аспекты применения спектроскопии ЯМР в химии | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Супрамолекулярная химия | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Магнетохимия | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая токсикология | |
| Б1.В.ДВ.06.04 | Стереохимия | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1-н.2 | Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов | - |
| Б1.В.02 | Общая физическая химия | |
| Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | |
| Б1.В.04 | Химия элементов | |
| Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.08 | Катализ в органической химии | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | |
| Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б1.В.16 | Кристаллохимия | |
| Б1.В.17 | Строение вещества | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Молекулярное моделирование в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Катализ в органическом синтезе | |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасаения энергии | |
| Б1.В.ДВ.05.04 | Практические аспекты применения спектроскопии ЯМР в химии | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Супрамолекулярная химия | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Магнетохимия | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая токсикология | |
| Б1.В.ДВ.06.04 | Стереохимия | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2-н | Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук | - |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2-н.1 | Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных | - |
| Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | |
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Молекулярное моделирование в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Катализ в органическом синтезе | |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасаения энергии | |
| Б1.В.ДВ.05.04 | Практические аспекты применения спектроскопии ЯМР в химии | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2-н.2 | Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии) | - |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Перевод научно-технической литературы | |
| ПК-3-н | Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках | - |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3-н.2 | Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов | - |
| Б1.В.04 | Химия элементов | |
| Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | |
| Б1.В.16 | Кристаллохимия | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----|
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3-н.1 | Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными | - |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.1 | Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке | - |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры | - |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.3 | Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.4 | Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.1 | Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля, соблюдая нормы и требования информационной безопасности | - |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.1 | Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности | - |
| Б1.О.06 | Математика | |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик | - |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.3 | Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений | - |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.1 | Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности | - |
| Б1.О.06 | Математика | |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Использует стандартное программное обеспечение и специализированные базы данных при решении задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.1 | Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности | - |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием современного научного оборудования | - |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----|
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.1 | Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов | - |
| Б1.О.06 | Математика | |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.15 | Химические основы биологических процессов | |
| Б1.О.16 | Высокомолекулярные соединения | |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии | - |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности | - |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.1 | Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | - |
| Б1.О.15 | Химические основы биологических процессов | |
| Б1.О.16 | Высокомолекулярные соединения | |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.04 | Химия элементов | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| ФТД.В.03 | Введение в нейрехимию | |
| УК-8.2 | Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности | - |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.08 | Катализ в органической химии | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| ФТД.В.03 | Введение в нейрехимию | |
| УК-8.3 | Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | - |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|----------|---|-----|
| ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| УК-8.4 | Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях | - |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | |
| УК-7.1 | Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности | - |
| Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.3 | Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.1 | Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | |
| Б1.О.13 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Физическая химия | |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б1.В.02 | Общая физическая химия | |
| Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б1.В.16 | Кристаллохимия | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям | - |
| Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | - |
| Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.1 | Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.03 | Философия | |
| Б1.О.05 | История и методология химии | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.03 | Философия | |
| Б1.О.05 | История и методология химии | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.03 | Философия | |
| Б1.О.05 | История и методология химии | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.1 | Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | |
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | |
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Супрамолекулярная химия | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Магнетохимия | |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая токсикология | |
| Б1.В.ДВ.06.04 | Стереохимия | |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Перевод научно-технической литературы | |
| УК-4.3 | Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.4 | Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Перевод научно-технической литературы | |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели | - |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов | - |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон | - |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.4 | Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям | - |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.5 | Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды | - |
| Б1.О.25 | Педагогика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.1 | Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления | - |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----|
| УК-2.2 | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | - |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости | - |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.4 | Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования | - |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.5 | Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта | - |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.1 | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.05 | История и методология химии | |
| Б1.О.06 | Математика | |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.17 | Строение вещества | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.06 | Математика | |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.4 | Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.07 | Физика | |
| Б1.О.08 | Информатика | |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.5 | Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б1.О.05 | История и методология химии | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.4 | Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием | - |
| Б1.О.17 | Химическая технология | |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.1 | Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), оценки собственных экономических и финансовых рисков | - |
| Б1.О.04 | Экономика | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.1 | Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями | - |
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению | - |
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.3 | Владеет навыками применения правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ОПК-6.3; ОПК-6.4; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.3; УК-8.4; УК-3.5; УК-8.2; УК-3.3; УК-8.3; УК-8.1; УК-2.3; УК-3.4; ОПК-2.1; ОПК-6.2; ОПК-4.3; ОПК-4.1; УК-1.5; ОПК-4.2; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-2.3; ОПК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-5.1; УК-1.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-1.3; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2; ПК-2-н.1; ПК-3-н.2; УК-6.3; УК-2.1; УК-4.1; УК-1.4; УК-1.2; ПК-3-н.1; УК-4.3; УК-2.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| Б1.О | Обязательная часть | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-4.1; УК-2.3; ОПК-4.3; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-5.4; ОПК-6.1; УК-1.4; ОПК-4.2; УК-1.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-6.2; УК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-1.1; УК-3.5; УК-7.1; УК-3.4; УК-3.2; УК-3.3; УК-7.2; УК-5.3; УК-1.3; УК-5.2; УК-7.3; УК-5.1; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.2; ОПК-1.3; УК-8.1; ОПК-6.3; УК-3.1; УК-6.1; УК-4.4; ОПК-6.4; УК-4.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | УК-5.2; УК-5.1; УК-1.3; УК-5.3 |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | ОПК-6.3; УК-5.3; ОПК-6.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.1; УК-4.4 |
| Б1.О.03 | Философия | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.О.04 | Экономика | УК-1.3; УК-6.1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.О.05 | История и методология химии | УК-5.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-1.5; УК-1.1 |
| Б1.О.06 | Математика | ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-3.1; УК-1.2; УК-1.1 |
| Б1.О.07 | Физика | ОПК-4.1; УК-1.4; УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3 |
| Б1.О.08 | Информатика | ОПК-5.2; ОПК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-4.2; УК-1.1; УК-1.4; ОПК-3.2 |
| Б1.О.09 | Вычислительные методы в химии | ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.2 |
| Б1.О.10 | Биология с основами экологии | ОПК-6.3; ОПК-6.2; ОПК-6.1; УК-1.3; УК-1.2; УК-1.1 |
| Б1.О.11 | Общая и неорганическая химия | ОПК-6.1; УК-8.3; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1 |
| Б1.О.12 | Аналитическая химия | ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; УК-8.2; ОПК-2.3; УК-6.1; УК-8.3 |
| Б1.О.13 | Органическая химия | ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; УК-8.3; УК-6.1; ОПК-1.1 |
| Б1.О.14 | Физическая химия | ОПК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-1.1; УК-6.1; УК-8.3; УК-8.2 |
| Б1.О.15 | Химические основы биологических процессов | УК-8.1; ОПК-1.1 |
| Б1.О.16 | Высокомолекулярные соединения | ОПК-1.1; УК-8.1 |
| Б1.О.17 | Химическая технология | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-4.3; ОПК-5.4; УК-2.3; УК-2.1; УК-2.2 |
| Б1.О.18 | Квантовая химия | ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-3.2; УК-6.1; ОПК-1.1 |
| Б1.О.19 | Физические методы исследования | ОПК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-3.1; УК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-1.1; УК-8.2; УК-6.1 |
| Б1.О.20 | Коллоидная химия | ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.1; УК-6.1; УК-8.2; ОПК-1.1 |
| Б1.О.21 | Современная химия и химическая безопасность | УК-8.1; ОПК-1.3; ОПК-1.1; УК-8.4; УК-8.3; УК-8.2 |
| Б1.О.22 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-4.1; УК-8.4 |
| Б1.О.23 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.О.24 | Русский язык и культура речи | ОПК-6.4; ОПК-6.3; УК-4.4; УК-4.1 |
| Б1.О.25 | Педагогика | УК-3.2; УК-3.1; УК-6.1; УК-3.5; УК-3.4; УК-3.3 |
| Б1.О.26 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-3-н.1; УК-4.1; УК-1.4; УК-4.3; УК-1.3; УК-2.4; УК-2.2; УК-3.4; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-1.2; УК-8.3; УК-3.3; УК-2.1; УК-6.3; ПК-3-н.2; ПК-2-н.1; УК-4.2; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.1; УК-3.2; УК-3.1; УК-6.1; ПК-2-н.2; УК-5.1; УК-6.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| Б1.В.01 | Правоведение для химиков | УК-4.1; УК-5.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.02 | Общая физическая химия | УК-6.1; ПК-1-н.2 |
| Б1.В.03 | Линейная алгебра для химиков | УК-1.2; ПК-1-н.2; УК-6.3; УК-6.2 |
| Б1.В.04 | Химия элементов | УК-8.1; ПК-3-н.2; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1 |
| Б1.В.05 | Информационные технологии в научной деятельности специалистов химиков | УК-6.1; ПК-1-н.2; ПК-3-н.2; ПК-2-н.1 |
| Б1.В.06 | Реакции и методы органической химии | УК-6.1; УК-8.3; ПК-3-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.3; УК-2.2 |
| Б1.В.07 | Химическая кинетика | УК-3.3; УК-3.2; ПК-3-н.2; УК-3.4; УК-1.1; ПК-1-н.2; УК-2.4 |
| Б1.В.08 | Катализ в органической химии | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-8.2 |
| Б1.В.09 | Психология для химиков | УК-6.2; УК-6.1; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.2 |
| Б1.В.10 | Устойчивое развитие | УК-1.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.4; УК-1.3; УК-1.2 |
| Б1.В.11 | Информационные технологии для химиков | ПК-1-н.2; УК-1.3; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-4.1 |
| Б1.В.12 | Курсовая работа по неорганической химии | УК-4.2; УК-4.1; ПК-1-н.1; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; УК-3.2 |
| Б1.В.13 | Курсовая работа по органической химии | ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-4.3; ПК-3-н.2 |
| Б1.В.14 | Численные методы в химии | УК-2.2; УК-6.1; УК-2.4; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| Б1.В.15 | Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям | УК-6.1; УК-1.3; ПК-2-н.1; УК-3.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-3.2 |
| Б1.В.16 | Кристаллохимия | ПК-1-н.2; ПК-3-н.2; УК-6.1 |
| Б1.В.17 | Строение вещества | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-1.1 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Роль личности в истории для химиков | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Культурология для химиков | УК-5.1; УК-6.3; УК-6.2; УК-6.1 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Социология для химиков | УК-6.2; УК-6.1; УК-5.1; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Социально-политическая история для химиков | УК-6.2; УК-6.1; УК-5.1; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Химия гетероциклических соединений | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Планирование многоступенчатого синтеза в органической химии | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Специальный органический синтез | УК-6.1; УК-8.3; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; УК-1.3 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Современные методы получения и исследования неорганических материалов | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Молекулярный дизайн в органической химии | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Медицинская химия | ПК-3-н.2; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; УК-2.1; УК-4.2; УК-6.3 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Металлоорганическая химия | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Синтез новых материалов на основе циклических органических соединений | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Избранные главы наук о материалах | ПК-1-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.1; УК-1.4; УК-1.2; УК-2.1 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПК-2-н.1; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Молекулярное моделирование в органической химии | ПК-2-н.1; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.05.02 | Катализ в органическом синтезе | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| Б1.В.ДВ.05.03 | Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасаения энергии | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| Б1.В.ДВ.05.04 | Практические аспекты применения спектроскопии ЯМР в химии | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1 |
| Б1.В.ДВ.05.05 | Бионеорганическая химия | |
| Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Супрамолекулярная химия | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Магнетохимия | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.06.03 | Химическая токсикология | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.06.04 | Стереохимия | ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; УК-4.2 |
| Б2 | Практика | ОПК-4.1; УК-4.3; УК-2.2; ОПК-1.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-8.3; УК-4.4; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; ПК-2-н.2; УК-6.1; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.1; УК-4.2; УК-2.4; ОПК-5.2; ОПК-6.1; УК-2.5; УК-8.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.3; ОПК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-2.3 |
| Б2.О | Обязательная часть | ОПК-2.2; ОПК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-3.1; ОПК-4.3; ОПК-1.3; УК-2.5; УК-2.4; ОПК-5.2; ОПК-6.1; УК-4.2; УК-8.1; УК-2.3; УК-2.1 |
| Б2.О.01(П) | Производственная практика: технологическая практика | ОПК-1.1; УК-8.1; ОПК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-5.2; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-2.3 |
| Б2.О.02(Пд) | Производственная практика: преддипломная практика | ОПК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-2.1; УК-8.1; УК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-5.2; УК-2.4; УК-4.2; УК-2.1; УК-2.3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-6.1; ПК-3-н.1; УК-4.4; УК-4.2; ПК-3-н.2; ПК-1-н.2; ПК-1-н.1; ПК-2-н.2; ПК-2-н.1; УК-2.1; УК-5.1; УК-8.3; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.3; УК-2.3; УК-2.2; УК-2.5; УК-2.4 |
| Б2.В.01(Н) | Производственная практика: научно-исследовательская работа | ПК-3-н.2; ПК-3-н.1; УК-6.1; ПК-2-н.2; ПК-1-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.1; УК-4.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.3; УК-2.3; УК-4.4; УК-2.1; УК-2.2 |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика: ознакомительная практика | УК-5.1; УК-8.3; УК-1.3; УК-4.1 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-7.1; УК-8.4; УК-7.2; УК-6.1; УК-7.3; ОПК-1.3; ОПК-1.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-8.2; УК-4.2; УК-4.1; УК-4.3; ПК-1-н.1; УК-4.4; УК-6.3; УК-6.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-5.1; ОПК-6.4; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.2; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.2; ОПК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3; УК-5; УК-4; УК-7; УК-6; УК-1; ПК-3-н; УК-3; УК-2; ОПК-5; ОПК-4; УК-3.1; ОПК-6; ОПК-1; УК-8; ОПК-3; ОПК-2; ПК-2-н; УК-2.2; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.2; УК-3.5; УК-3.4; УК-1.5; УК-1.4; ПК-1-н; ОПК-5.4; УК-1.1; УК-2.5; УК-1.3; УК-1.2; УК-9; УК-10; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| Б3.О | Обязательная часть | УК-7.1; УК-8.4; УК-7.2; УК-6.1; УК-7.3; ОПК-1.3; ОПК-1.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-8.2; УК-4.2; УК-4.1; УК-4.3; ПК-1-н.1; УК-4.4; УК-6.3; УК-6.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-5.1; ОПК-6.4; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.2; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.2; ОПК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3; УК-5; УК-4; УК-7; УК-6; УК-1; ПК-3-н; УК-3; УК-2; ОПК-5; ОПК-4; УК-3.1; ОПК-6; ОПК-1; УК-8; ОПК-3; ОПК-2; ПК-2-н; УК-2.2; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.2; УК-3.5; УК-3.4; УК-1.5; УК-1.4; ПК-1-н; ОПК-5.4; УК-1.1; УК-2.5; УК-1.3; УК-1.2; УК-9; УК-10; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '040501-00-19-12345-341685_OX.plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2019

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|----------|--|--|
| БЗ.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-7.1; УК-8.4; УК-7.2; УК-6.1; УК-7.3; ОПК-1.3; ОПК-1.2; УК-8.1; УК-8.3; УК-8.2; УК-4.2; УК-4.1; УК-4.3; ПК-1-н.1; УК-4.4; УК-6.3; УК-6.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-5.1; ОПК-6.4; ПК-2-н.1; ПК-1-н.2; ПК-2-н.2; ПК-3-н.1; ПК-3-н.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.2; ОПК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-4.3; УК-5; УК-4; УК-7; УК-6; УК-1; ПК-3-н; УК-3; УК-2; ОПК-5; ОПК-4; УК-3.1; ОПК-6; ОПК-1; УК-8; ОПК-3; ОПК-2; ПК-2-н; УК-2.2; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.2; УК-3.5; УК-3.4; УК-1.5; УК-1.4; ПК-1-н; ОПК-5.4; УК-1.1; УК-2.5; УК-1.3; УК-1.2; УК-9; УК-10; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3 |
| ФТД | Факультативы | ПК-2-н.2; УК-8.4; УК-8.3; УК-4.2; УК-8.2; УК-8.1; УК-4.4 |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-2-н.2; УК-8.4; УК-8.3; УК-4.2; УК-8.2; УК-8.1; УК-4.4 |
| ФТД.В.01 | Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях | УК-8.2; УК-8.1; УК-8.4; УК-8.3 |
| ФТД.В.02 | Перевод научно-технической литературы | ПК-2-н.2; УК-4.2; УК-4.4 |
| ФТД.В.03 | Введение в нейробиологию | УК-8.1; УК-8.2 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|-------|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 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 | Всего | Сем. 9 | Сем. А |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 271 | 307 | 70 | 35 | 35 | 66 | 33 | 33 | 60 | 31 | 29 | 58 | 27 | 31 | 53 | 26 | 27 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 270 | 300 | 69 | 35 | 34 | 66 | 33 | 33 | 60 | 31 | 29 | 54 | 25 | 29 | 51 | 24 | 27 |
| B1 | Дисциплины (модули) | 73% | 27% | 23% | 225 | 245 | 69 | 35 | 34 | 62 | 32 | 30 | 56 | 29 | 27 | 40 | 20 | 20 | 18 | 18 | |
| B1.O | Обязательная часть | | | | | 180 | 52 | 26 | 26 | 55 | 27 | 28 | 40 | 18 | 22 | 21 | 7 | 14 | 12 | 12 | |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 65 | 17 | 9 | 8 | 7 | 5 | 2 | 16 | 11 | 5 | 19 | 13 | 6 | 6 | 6 | |
| B2 | Практика | 26% | 74% | 0% | 39 | 46 | | | | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 14 | 5 | 9 | 24 | 6 | 18 |
| B2.O | Обязательная часть | | | | | 12 | | | | | | | | | | 3 | | 3 | 9 | | 9 |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 34 | | | | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 11 | 5 | 6 | 15 | 6 | 9 |
| B3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | | | | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| B3.O | Обязательная часть | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативы | | | | 1 | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| ФТД.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 60 | - | 69.1 | 69.7 | - | 66.9 | 67.5 | - | 62.7 | 57.1 | - | 50.4 | 60.2 | - | 48.4 | 37.4 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 37.3 | - | 42.8 | 47.5 | - | 42.8 | 35.6 | - | 42.8 | 35.6 | - | 42.8 | 11.9 | - | 42.8 | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 37.3 | - | 42.4 | 41.6 | - | 39.3 | 40.7 | - | 41.2 | 37.1 | - | 31.8 | 37.5 | - | 30 | 25.9 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.1 | - | 1.9 | 3.9 | - | 3.9 | 3.9 | - | 3.9 | 1.9 | - | | | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 5502.4 | - | 758.6 | 772.8 | - | 724 | 692.2 | - | 724.2 | 613.6 | - | 417.6 | 445.8 | - | 353.6 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 328 | - | 32 | 66 | - | 66 | 66 | - | 66 | 32 | - | | | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | 850.2 | - | | | - | 16.2 | 64.4 | - | 48.2 | 48.2 | - | 128.2 | 160.4 | - | 160.2 | 224.4 |
| | | Блок Б3 | | | | 0.67 | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | 0.67 |
| | | Блок ФТД | | | | 112.8 | - | | 16.2 | - | | | - | | | - | 32.2 | 32.2 | - | 32.2 | |
| | Итого по всем блокам | | | | 6466.07 | - | 758.6 | 789 | - | 740.2 | 756.6 | - | 772.4 | 661.8 | - | 578 | 638.4 | - | 546 | 225.07 | |
| | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 37.3 | - | 42.4 | 41.6 | - | 39.3 | 40.7 | - | 41.2 | 37.1 | - | 31.8 | 37.5 | - | 30 | 25.9 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | - | 1.9 | 3.9 | - | 3.9 | 3.9 | - | 3.9 | 1.9 | - | | | - | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 7 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 10 | 7 | 3 | 9 | 3 | 6 | 7 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 7 | 1 | 6 | 1 | | 1 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 36.34% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | 16% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | 64% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | 60.15% | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Номер | 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 |
| 15 | | Мембранной технологии |
| 16 | | Истории и политологии |
| 17 | | Философии |
| 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 вяжущих 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 процессов |
| 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 | | Химической 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 |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|--|
| 50 | | Менеджмента и маркетинга |
| 54 | | Логистики и экономической информатики |
| 55 | | Информатики и компьютерного проектирования |
| 57 | | ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития" |
| 58 | | Социологии |
| 59 | | Инновационных материалов и защиты от коррозии |
| 60 | | Биоматериалов |
| 61 | | Высший химический колледж Российской академии наук |
| 62 | | Инженерного проектирования технологического оборудования |
| 63 | | Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии" |
| 64 | | Международный учебно-научный центр трансфера фармацевтических и биотехнологий |