

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Кемеровский государственный университет" (КемГУ)
Химический факультет

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 4
22.04.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



Утверждаю

Волчек В.А.

20 15

04.05.01.

по специальности 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"
направленность (специализация) подготовки "Неорганическая химия"

Кафедра: Аналитической и неорганической химии

Факультет: химический

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 2061
24.12.2010

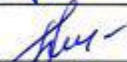
Согласовано

Проректор по учебно-организационной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Мить А.А./

 / Градусова Т.К./

 / Мороз А.А./

| № | Наименование | Формы контроля | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | |
|-----|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|--------------------------|-----|----------|------------|------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------|--|--------------------|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | Экспертное | Факт | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Код | Наименование | |
| | | | | | | | | | Контакт. раб. (по учеб.) | СРС | Контроль | | | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | | | |
| 15 | Иностранный язык | 4 | 1-3 | | | 396 | 396 | 180 | 180 | 36 | 11 | 11 | 4 | 2 | 2 | 7 | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | 36 | Иностранных языков |
| 18 | Философия | 3 | | | | 180 | 180 | 72 | 72 | 36 | 5 | 5 | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | 43 | Философии |
| 21 | История | 1 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 22 | Новейшей отечественной истории | |
| 24 | История и методология химии | | 1 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 27 | Экономика | | 3 | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | 27 | Экономической теории и государственного управления | |
| 35 | Педагогика и психология | 5 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 1 | Общей и вузовской педагогики | |
| 38 | Русский язык и культура речи | | 2 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 30 | Стилистики и риторики | |
| 41 | Методика преподавания химии | | 7 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 49 | Культурология | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 24 | Истории цивилизации и социокультурных коммуникаций | |
| 52 | Управление школами | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 1 | Общей и вузовской педагогики | |
| 56 | Социология | | 4 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 57 | Социологических наук | |
| 59 | Политология | | 4 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 56 | Политических наук | |
| 63 | Методология и методика педагогического процесса | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | 1 | Общей и вузовской педагогики | |
| 66 | История Кузбасса | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | 22 | Новейшей отечественной истории | |
| 76 | Математика | 3 | 3 | | | 720 | 720 | 396 | 216 | 108 | 20 | 20 | 14 | 7 | 7 | 6 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 1 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | Фундаментальной математики | |
| 82 | Математический анализ | 2 | 1 | | | 252 | 252 | 144 | 72 | 36 | 7 | 7 | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | 2 | Фундаментальной математики | |
| 85 | Дифференциальные уравнения | | 2 | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | Фундаментальной математики | |
| 88 | Уравнения математической физики | | 4 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | Фундаментальной математики | |
| 91 | Теория вероятности и математическая статистика | 3 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 5 | Прикладной математики | |
| 95 | Вычислительные методы в химии | | 7 | | | 108 | 108 | 54 | 54 | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 98 | Физика | 3 | | | | 648 | 648 | 324 | 216 | 108 | 18 | 18 | 6 | | 6 | 12 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | Физические основы механики | 2 | | | | 216 | 216 | 108 | 72 | 36 | 6 | 6 | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | 8 | Общей физики | |
| 104 | Электричество и магнетизм | 3 | | | | 216 | 216 | 108 | 72 | 36 | 6 | 6 | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 8 | Общей физики | |
| 107 | Оптика | 4 | | | | 216 | 216 | 108 | 72 | 36 | 6 | 6 | | | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | | 8 | Общей физики | |
| 111 | Строение вещества | 7 | | | | 180 | 180 | 72 | 72 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 114 | Информатика | 2 | 1 | | | 252 | 252 | 108 | 108 | 36 | 7 | 7 | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 117 | Биология с основами экологии | 8 | | | | 180 | 180 | 72 | 72 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 12 | Органической и физической химии | |
| 130 | Компьютерное моделирование | | 3 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 133 | Расчеты в химии | | 3 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 137 | Химия экстремальных воздействий | | 5 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 140 | Педагогическое мастерство | | 5 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | 1 | Общей и вузовской педагогики | |
| 144 | Технология современных материалов | 7 | | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 147 | Химическая экспертиза в криминалистике | | 7 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 151 | Современные проблемы аналитической химии | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 154 | Методы очистки выбросов | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения | |
| 164 | Неорганическая химия | 2 | | | 1 | 684 | 684 | 378 | 234 | 72 | 19 | 19 | 19 | 10 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | Общая химия | 1 | | | | 360 | 360 | 198 | 126 | 36 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 170 | Химия элементов | 2 | | | 2 | 324 | 324 | 180 | 108 | 36 | 9 | 9 | 9 | | 9 | | | | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 174 | Аналитическая химия | 3 | | | 1 | 684 | 684 | 414 | 162 | 108 | 19 | 19 | | | | 14 | 6 | 8 | | | | 5 | 5 | | | | | | | | |
| 177 | Теоретические основы аналитической химии | 3 | | | | 216 | 216 | 144 | 36 | 36 | 6 | 6 | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 180 | Инструментальные методы анализа | 4 | | | 4 | 288 | 288 | 162 | 90 | 36 | 8 | 8 | | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 183 | Физико-химические методы анализа | 7 | | | | 180 | 180 | 108 | 36 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии | |
| 187 | Органическая химия | 56 | | | 6 | 648 | 648 | 324 | 252 | 72 | 18 | 18 | | | | | 18 | 9 | 9 | | | | | | | | | 12 | Органической и физической химии | | |
| 190 | Физическая химия | 3 | | | 1 | 720 | 720 | 324 | 288 | 108 | 20 | 20 | | | | 6 | 6 | 14 | 7 | 7 | | | | | | | | | | | |
| 193 | Химическая термодинамика | 4 | | | | 216 | 216 | 108 | 72 | 36 | 6 | 6 | | | | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | 12 | Органической и физической химии | |
| 196 | Электрохимия | 5 | | | | 252 | 252 | 108 | 108 | 36 | 7 | 7 | | | | | 7 | 7 | | | | | | | | | | | 12 | Органической и физической химии | |
| 199 | Химическая кинетика | 6 | | | 6 | 252 | 252 | 108 | 108 | 36 | 7 | 7 | | | | | 7 | 7 | | | | | | | | | | | 12 | Органической и физической химии | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|------|---|---|-----|-----|-----|-----|----|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 203 | Химические основы биологических процессов | | 8 | | | 72 | 72 | 54 | 18 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 12 | Органической и физической химии |
| 206 | Высокомолекулярные соединения | 8 | | | | 216 | 216 | 90 | 90 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | 6 | | | | 12 | Органической и физической химии |
| 209 | Химическая технология | 6 | | | | 144 | 144 | 90 | 18 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 212 | Квантовая химия | 5 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 215 | Физические методы исследования | 7 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 12 | Органической и физической химии |
| 218 | Коллоидная химия | 7 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 12 | Органической и физической химии |
| 221 | Кристаллохимия | | 8 | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 224 | Современная химия и химическая безопасность | 9 | | | | 180 | 180 | 22 | 122 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 5 | 5 | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 227 | Безопасность жизнедеятельности | | 8 | | | 108 | 108 | 54 | 54 | | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | 3 | | | | 18 | Физиологии человека и животных и безопасности жизнедеятельности |
| 235 | Физико-химические основы процессов в неорганических материалах | 8 | | | 8 | 144 | 144 | 54 | 54 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 238 | Химия координационных соединений | | 6 | | | 72 | 72 | 54 | 18 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 241 | Адсорбционные процессы | 8 | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 244 | Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов | | 8 | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 247 | Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах | 9 | | | | 180 | 180 | 46 | 98 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 5 | 5 | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 250 | Оптимизация химических процессов | | 9 | | | 72 | 72 | 22 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 | 2 | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 253 | Спецпрактикум | | 7 | | | 72 | 72 | 54 | 18 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 261 | Проблемы и задачи химии твёрдого тела в 21 веке | | 5 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 264 | Возрастная педагогика | | 5 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 1 | Общей и вузовской педагогики |
| 268 | Актуальные проблемы органической химии | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 271 | Хемоинформатика | | 6 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 275 | Неорганический синтез | | 8 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 278 | Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления | | 8 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 15 | Химии твёрдого тела и химического материаловедения |
| 284 | Физическая культура | | 1-6 | | | 400 | 400 | 400 | | | 2 | 2 | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 53 | Физического воспитания |
| 293 | химико-технологическая (учебная) практика | | 2 | | | 72 | 72 | | | | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 297 | научно-исследовательская работа в семестре | V | 3-57 | 9 | | 324 | 324 | 5 | 319 | | 9 | 9 | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 5 | 5 |
| 301 | химико-технологическая практика | | | 9 | | 144 | 144 | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | |
| 302 | предквалификационная (дипломная) практика | | | 9 | | 324 | 324 | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | |
| 310 | Научные основы школьного курса химии | | 7 | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | 11 | Аналитической и неорганической химии |
| 313 | Коррупция: причины, проявление, противодействие | | 9 | | | 72 | 72 | 12 | 60 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 25 | Археологии |

| | | |
|----|--|---|
| № | ОК-1 | Знание основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук, способностью использовать их при решении социальных и профессиональных задач и способностью анализировать социально-экономические процессы и явления |
| | С1.Б.2 С1.Б.3 С1.Б.5 С1.В.ДВ.1.1 С1.В.ДВ.2.1 С1.В.ДВ.2.2 | Философия История Экономика Культурология Социология Политология |
| 2 | ОК-2 | Способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества |
| | С1.Б.2 С1.Б.3 С1.Б.5 С1.В.ДВ.1.1 С1.В.ДВ.2.1 С1.В.ДВ.2.2 С1.В.ДВ.3.2 | Философия История Экономика Культурология Социология Политология История Кубаньса |
| 3 | ОК-3 | Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы |
| | С1.Б.2 С1.Б.3 С1.В.ДВ.2.1 С1.В.ДВ.2.2 ФТД.2 | Философия История Социология Политология Коррупция: причины, проявление, противодействие |
| 4 | ОК-4 | Способность осуществлять просветительской и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владение методами пропаганды научных достижений |
| | С1.Б.2 С1.В.ОД.1 С1.В.ДВ.3.1 С3.В.ДВ.1.2 | Философия Педагогика и психология Методология и методика педагогического процесса Возрастная психология |
| 5 | ОК-5 | Понимание и соблюдение базовых ценностей культуры, обладание гражданственностью и гуманизмом |
| | С1.Б.3 С1.В.ОД.1 С1.В.ДВ.1.1 С1.В.ДВ.2.2 С1.В.ДВ.3.1 | История Педагогика и психология Культурология Политология Методология и методика педагогического процесса |
| 6 | ОК-6 | Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владение развитой письменной и устной коммуникацией, владение инновационной культурой |
| | С1.Б.1 С1.В.ОД.1 С1.В.ОД.2 С3.4 С3.Б.4.1 С3.Б.4.2 С3.Б.4.3 С3.Б.12 ИГА | Иностраный язык Педагогика и психология Русский язык и культура речи Физическая химия Химическая термодинамика Электроника Химическая кинетика Современная химия и химическая безопасность Итоговая государственная аттестация |
| 7 | ОК-7 | Владением одним из иностранных языков |
| | С1.Б.1 С2.2 С2.5 С3.8 С3.Б.11 С5.П.2 ИГА | Иностраный язык Вычислительные методы в химии Информатика Квантовая химия Кристаллохимия предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 8 | ОК-8 | Умение работать с компьютером на уровне пользователя и способность применять навыки работы с компьютерами как в социальной сфере, так и в области познавательной и профессиональной деятельности |
| | С1.Б.5 С2.Б.1 С2.Б.1.1 С2.Б.1.2 С2.Б.1.3 С2.Б.1.5 С2.Б.2 С2.Б.5 С2.В.ДВ.1.1 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.3 С5.У.1 С5.П.1 С5.П.2 С5.П.1 ИГА | Экономика Математика Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Дифференциальные уравнения Теория вероятности и математическая статистика Вычислительные методы в химии Информатика Компьютерное моделирование Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Органическая химия химико-технологическая (учебная) практика химико-технологическая практика предвалификационная (дипломная) практика научно-исследовательская работа в семестре Итоговая государственная аттестация |
| 9 | ОК-9 | Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной |
| | С1.Б.3 С2.Б.5 С3.Б.12 С3.Б.13 С5.П.2 ИГА | История Информатика Современная химия и химическая безопасность Безопасность жизнедеятельности предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 10 | ОК-10 | Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером, как средством управления информацией |
| | С1.Б.5 С2.Б.1 С2.Б.1.2 С2.Б.1.3 С2.Б.1.4 С2.Б.1.5 С2.Б.2 С2.Б.5 С3.Б.9 С3.Б.11 С5.П.2 ИГА | Экономика Математика Математический анализ Дифференциальные уравнения Уравнения математической физики Теория вероятности и математическая статистика Вычислительные методы в химии Информатика Физические методы исследования Кристаллохимия предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 11 | ОК-11 | Способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области информатики и современных информационных технологий, наличие навыков использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умение создавать базы специальных данных |
| | С2.Б.2 С2.Б.5 С2.В.ДВ.1.1 С5.У.1 С5.П.1 С5.П.2 | Вычислительные методы в химии Информатика Компьютерное моделирование химико-технологическая (учебная) практика химико-технологическая практика предвалификационная (дипломная) практика |

| | | |
|----|---|--|
| | С5.Н.1 ИГА | научно-исследовательская работа в семестре Итоговая государственная аттестация |
| 12 | ОК-12 | способность ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях |
| | С1.1 С1.5 С5.У.1 С5.Л.1 С5.Л.2 ИГА | Иностранный язык Экономика химико-технологическая (учебная) практика химико-технологическая практика предвaledикационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 13 | ОК-13 | настойчивость в достижении цели с учетом моральных и правовых норм и обязанностей; способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к товариществу |
| | С1.Б.2 С1.В.ОД.1 С2.Б.2 С3.Б.13 С3.В.ДВ.1.2 ФТД.2 С5.Л.1 С5.Л.2 ИГА | Философия Педагогика и психология Вычислительные методы в химии Безопасность жизнедеятельности Высшая педагогика Коррупция: причины, проявления, противодействие химико-технологическая практика предвaledикационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 14 | ОК-14 | способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения |
| | С2.В.ДВ.1.2 С2.В.ДВ.2.2 С3.Б.1 С3.Б.1.1 С3.Б.1.2 С3.В.ОД.2 ИГА | Расчеты в химии Педагогическое мастерство Неорганическая химия Общая химия Химия элементов Химия координационных соединений Итоговая государственная аттестация |
| 15 | ОК-15 | способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности |
| | С1.Б.4 С1.В.ДВ.2.1 С1.В.ДВ.3.1 С2.В.ДВ.2.2 С5.Л.2 ИГА | История и методология химии Социология Методология и методика педагогического процесса Педагогическое мастерство предвaledикационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 16 | ОК-16 | способность в условиях развития науки и техники к критической переоценке накопленного опыта и творческому анализу своих возможностей |
| | С1.Б.4 ИГА | История и методология химии Итоговая государственная аттестация |
| 17 | ОК-17 | демонстрация гражданской позиции, интегрированности в современное общество, нацеленности на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии |
| | С1.Б.3 С1.В.ДВ.2.1 С1.В.ДВ.2.2 ИГА | История Социология Политология Итоговая государственная аттестация |
| 18 | ОК-18 | знание основ делового общения и способностью работать в научном коллективе |
| | С1.Б.4 С1.В.ДВ.2.1 ИГА | История и методология химии Социология Итоговая государственная аттестация |
| 19 | ОК-19 | владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья |
| | С4 | Физическая культура |
| 20 | ОК-20 | готовность к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений и навыков в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного з |
| | С4 | Физическая культура |
| 21 | ОК-21 | владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий |
| | С3.Б.12 С3.Б.13 | Современная химия и химическая безопасность Безопасность жизнедеятельности |
| 22 | ПК-1 | понимание сущности и социальной значимости профессии, основных перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности |
| | С3.Б.1 С3.Б.1.1 С3.Б.1.2 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.3 С3.Б.4 С3.Б.4.1 С3.Б.4.2 С3.Б.4.3 С3.В.ДВ.1.1 С3.В.ДВ.3.1 С5.Л.2 ИГА | Неорганическая химия Общая химия Химия элементов Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Органическая химия Физическая химия Химическая термодинамика Электрохимия Химическая кинетика Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке Неорганический синтез предвaledикационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 23 | ПК-2 | понимание роли естественных наук (химии в том числе) в выработке научного мировоззрения |
| | С1.Б.4 С2.Б.3 С2.Б.3.1 С2.Б.3.2 С2.Б.3.3 С2.Б.4 С3.Б.1 С3.Б.1.1 С3.Б.1.2 С3.Б.5 С3.Б.8 | История и методология химии Физика Физические основы механики Электричество и магнетизм Оптика Строение вещества Неорганическая химия Общая химия Химия элементов Химические основы биологических процессов Квантовая химия |
| 24 | ПК-3 | способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук |
| | С2.Б.1 С2.Б.1.1 С2.Б.1.2 С2.Б.1.3 С2.Б.1.4 С2.Б.1.5 С2.Б.3 С2.Б.3.1 С2.Б.3.2 С2.Б.3.3 С2.Б.4 С2.Б.6 С2.В.ДВ.1.2 С3.Б.8 | Математика Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Дифференциальные уравнения Уравнения математической физики Теория вероятности и математическая статистика Физика Физические основы механики Электричество и магнетизм Оптика Строение вещества Биология с основами экологии Расчеты в химии Квантовая химия |

| | | | |
|----|-------|---|---|
| | | С3.В.ДВ.2.2 С5.П.2 ИГА | Хемоинформатика предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 25 | ПК-4 | С2.Б.1 С2.Б.1.1 С2.Б.1.2 С2.Б.1.3 С2.Б.1.4 С2.Б.1.5 С2.Б.2 С2.Б.6 С2.В.ДВ.1.1 С3.Б.3 С3.В.ДВ.2.2 С5.П.2 С5.Н.1 ИГА | Математика Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Дифференциальные уравнения Уравнения математической физики Теория вероятности и математическая статистика Вычислительные методы в химии Биология с основами экологии Компьютерное моделирование Органическая химия Хемоинформатика предвалификационная (дипломная) практика научно-исследовательская работа в семестре Итоговая государственная аттестация |
| 26 | ПК-5 | С2.В.ДВ.4.1 С3.Б.1 С3.Б.1.1 С3.Б.1.2 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.3 С3.Б.4 С3.Б.4.1 С3.Б.4.2 С3.Б.4.3 С3.Б.8 С3.Б.11 С3.В.ОД.1 | Знание основных этапов и закономерностей развития химической науки, наличием представлений о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания, их роли в общеобразовательной профессиональной подготовке Современные проблемы аналитической химии Неорганическая химия Общая химия Химия элементов Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Органическая химия Физическая химия Химическая термодинамика Электрохимия Химическая кинетика Квантовая химия Кристаллохимия Химия координационных соединений Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке |
| 27 | ПК-6 | С2.В.ДВ.2.1 С2.В.ДВ.3.2 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.4 С3.Б.4.1 С3.Б.4.2 С3.Б.4.3 С5.П.1 С5.Н.1 ИГА | использование основных законов естественнонаучных дисциплин в ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях Химия экстремальных воздействий Химическая экспертиза в криминалистике Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Физическая химия Химическая термодинамика Электрохимия Химическая кинетика Амино-бензольная химия практика научно-исследовательская работа в семестре Итоговая государственная аттестация |
| 28 | ПК-7 | С2.Б.1 С2.Б.1.2 С2.Б.1.4 С2.Б.3.2 С2.В.ДВ.3.1 С2.В.ДВ.3.2 С2.В.ДВ.4.1 С3.Б.7 С3.Б.9 С3.В.ДВ.1.1 С3.В.ДВ.2.1 С5.П.1 С5.Н.1 ИГА | понимание необходимости и способности приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций Математика Математический анализ Уравнения математической физики Электромагнетизм Технология современных материалов Химическая экспертиза в криминалистике Современные проблемы аналитической химии Химическая технология Физические методы исследования Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке Актуальные проблемы органической химии химико-технологическая практика научно-исследовательская работа в семестре Итоговая государственная аттестация |
| 29 | ПК-8 | С3.Б.12 С5.П.2 ИГА | понимание проблем организации и управления деятельностью научных коллективов Современная химия и химическая безопасность предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |
| 30 | ПК-9 | С2.В.ДВ.3.1 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.4 С3.Б.4.2 С3.Б.4.3 С3.Б.9 С3.Б.10 С5.П.2 | понимание принципов работы и умение работать на современной научной аппаратуре при проведении научных исследований Технология современных материалов Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Физическая химия Электрохимия Химическая кинетика Физические методы исследования Коллоидная химия предвалификационная (дипломная) практика |
| 31 | ПК-10 | С2.Б.2 С2.Б.3 С2.Б.3.1 С2.Б.3.2 С2.Б.3.3 С2.Б.5 С2.В.ДВ.1.1 С3.Б.2 С3.Б.2.1 С3.Б.2.2 С3.Б.2.3 С3.Б.3 С3.Б.8 С3.Б.11 С5.П.2 ИГА | введение современными компьютерными технологиями, применеными при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований, свободное владение ими при проведении са Вычислительные методы в химии Физика Физические основы механики Электромагнетизм Оптика Информатика Компьютерное моделирование Аналитическая химия Теоретические основы аналитической химии Инструментальные методы анализа Физико-химические методы анализа Органическая химия Квантовая химия Кристаллохимия предвалификационная (дипломная) практика Итоговая государственная аттестация |

| | | |
|----|-------|--|
| 32 | ПК-11 | знание основ теории фундаментальных разделов химии (прежде всего неорганической, аналитической, органической, физической, химии высокомолекулярных соединений, химии биологических объектов, химической технологии) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.В.ДВ.2.1 Химия экстремальных воздействий С.В.ДВ.3.1 Технология современных материалов С.Б.1 Неорганическая химия С.Б.1.1 Общая химия С.Б.1.2 Химия элементов С.Б.2 Аналитическая химия С.Б.2.1 Теоретические основы аналитической химии С.Б.2.2 Инструментальные методы анализа С.Б.2.3 Физико-химические методы анализа С.Б.4 Физическая химия С.Б.4.1 Химическая термодинамика С.Б.4.2 Электрохимия С.Б.4.3 Химическая кинетика С.Б.5 Химические основы биологических процессов С.Б.6 Высокомолекулярные соединения С.Б.7 Химическая технология С.Б.8 Квантовая химия С.Б.9 Физические методы исследования С.Б.10 Коллоидная химия С.Б.11 Кристаллохимия С.В.ДВ.1.1 Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке С.Н.1 научно-исследовательская работа в семестре ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 33 | ПК-12 | умение применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.В.ДВ.1.1 Компьютерное моделирование С.Б.9 Физические методы исследования С.Б.10 Коллоидная химия С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 34 | ПК-13 | владение навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.2 Аналитическая химия С.Б.2.1 Теоретические основы аналитической химии С.Б.2.2 Инструментальные методы анализа С.Б.2.3 Физико-химические методы анализа С.Б.3 Органическая химия С.Б.4 Физическая химия С.Б.4.1 Химическая термодинамика С.Б.4.2 Электрохимия С.Б.4.3 Химическая кинетика С.Б.5 Химические основы биологических процессов С.Б.6 Высокомолекулярные соединения С.Б.9 Физические методы исследования С.Б.10 Коллоидная химия С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 35 | ПК-14 | понимание основных химических, физических и технических аспектов химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.3 Органическая химия С.Б.7 Химическая технология С.В.ДВ.2.1 Актуальные проблемы органической химии С.В.ДВ.3.1 Неорганический синтез С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 36 | ПК-15 | владение методами регистрации и обработки результатов химических экспериментов |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.2 Аналитическая химия С.Б.2.1 Теоретические основы аналитической химии С.Б.2.2 Инструментальные методы анализа С.Б.2.3 Физико-химические методы анализа С.Б.3 Органическая химия С.Б.4 Физическая химия С.Б.4.1 Химическая термодинамика С.Б.4.2 Электрохимия С.Б.4.3 Химическая кинетика С.Н.1 научно-исследовательская работа в семестре ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 37 | ПК-16 | понимание необходимости безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способность проводить оценку возможных рисков |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.2 Аналитическая химия С.Б.2.1 Теоретические основы аналитической химии С.Б.2.2 Инструментальные методы анализа С.Б.2.3 Физико-химические методы анализа С.Б.3 Органическая химия С.Б.4 Физическая химия С.Б.4.1 Химическая термодинамика С.Б.4.2 Электрохимия С.Б.4.3 Химическая кинетика С.Б.7 Химическая технология С.Б.9 Физические методы исследования С.Б.10 Коллоидная химия С.Б.12 Современная химия и химическая безопасность С.В.ОД.7 Спецпрактикум С.В.ДВ.2.1 Актуальные проблемы органической химии С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 38 | ПК-17 | способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.3 Органическая химия С.Б.10 Коллоидная химия С.В.ОД.7 Спецпрактикум С.П.2 преддипломная (дипломная) практика С.Н.1 научно-исследовательская работа в семестре ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 39 | ПК-18 | умение анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов, примененных в исследовании по теме дипломной работы, способность самостоятельно составлять план исследования |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.2 Аналитическая химия С.Б.2.3 Физико-химические методы анализа С.Б.6 Высокомолекулярные соединения С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |
| 40 | ПК-19 | способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения |
| | | <ul style="list-style-type: none"> С.Б.7 Химическая технология С.В.ОД.7 Спецпрактикум С.П.2 преддипломная (дипломная) практика ИГА Итоговая государственная аттестация |

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| 41 | ПК-20 | наличие опыта профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стеновые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) | |
| | | С3.Б.1 | Неорганическая химия |
| | | С3.Б.1.1 | Общая химия |
| | | С3.Б.1.2 | Химия элементов |
| | | С3.Б.2 | Аналитическая химия |
| | | С3.Б.2.1 | Теоретические основы аналитической химии |
| | | С3.Б.2.2 | Инструментальные методы анализа |
| | | С3.Б.2.3 | Физико-химические методы анализа |
| | | С3.Б.3 | Органическая химия |
| | | С3.Б.4 | Физическая химия |
| | | С3.Б.4.1 | Химическая термодинамика |
| | | С3.Б.4.2 | Электрохимия |
| | | С3.Б.4.3 | Химическая кинетика |
| | | С5.П.2 | предвалификационная (дипломная) практика |
| ИГА | Итоговая государственная аттестация | | |
| 42 | ПК-21 | способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения | |
| | | С3.Б.1 | Неорганическая химия |
| | | С3.Б.1.1 | Общая химия |
| | | С3.Б.1.2 | Химия элементов |
| | | С3.Б.2 | Аналитическая химия |
| | | С3.Б.2.1 | Теоретические основы аналитической химии |
| | | С3.Б.2.2 | Инструментальные методы анализа |
| | | С3.Б.2.3 | Физико-химические методы анализа |
| | | С3.Б.3 | Органическая химия |
| | | С3.Б.4 | Физическая химия |
| | | С3.Б.4.1 | Химическая термодинамика |
| | | С3.Б.4.2 | Электрохимия |
| | | С3.Б.4.3 | Химическая кинетика |
| | | С3.Б.1.3 | безопасность жизнедеятельности |
| С5.П.2 | предвалификационная (дипломная) практика | | |
| ИГА | Итоговая государственная аттестация | | |
| 43 | ПК-22 | владение основами делового общения, наличие навыков нежестких отношений и способности работать в научном коллективе | |
| | | С3.Б.1 | Неорганическая химия |
| | | С3.Б.1.1 | Общая химия |
| | | С3.Б.1.2 | Химия элементов |
| | | С3.Б.2 | Аналитическая химия |
| | | С3.Б.2.1 | Теоретические основы аналитической химии |
| | | С3.Б.2.2 | Инструментальные методы анализа |
| | | С3.Б.2.3 | Физико-химические методы анализа |
| | | С3.Б.3 | Органическая химия |
| | | С3.Б.4 | Физическая химия |
| | | С3.Б.4.1 | Химическая термодинамика |
| | | С3.Б.4.2 | Электрохимия |
| | | С3.Б.4.3 | Химическая кинетика |
| | | С5.П.2 | предвалификационная (дипломная) практика |
| ИГА | Итоговая государственная аттестация | | |
| 44 | ПК-23 | владение базовыми понятиями экологической химии, способность оценить экологические риски производств и применять принципы зеленой химии при разработке химических реакций и технологических производств | |
| | | С2.В.ДВ.4.2 | Методы очистки выбросов |
| | | С3.Б.12 | Современная химия и химическая безопасность |
| | | С3.Б.13 | Безопасность жизнедеятельности |
| С3.В.ДВ.3.2 | утилизации, переработка и захоронение отходов потребления | | |
| 45 | ПК-24 | владение методами сбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в школе | |
| | | С1.В.ОД.1 | Педагогика и психология |
| | | С1.В.ОД.3 | Методика преподавания химии |
| | | С1.В.ДВ.1.2 | Управление школами |
| | | С1.В.ДВ.3.1 | Методология и методика педагогического процесса |
| | | С2.В.ДВ.2.2 | Педагогические мастерство |
| | | С3.Б.1.1 | Общая химия |
| | | С3.В.ДВ.1.2 | Высшая педагогика |
| ФТД.1 | Научные основы школьного курса химии | | |
| 46 | ПК-25 | владение базовыми навыками педагогической деятельности | |
| | | С1.В.ОД.1 | Педагогика и психология |
| | | С1.В.ОД.3 | Методика преподавания химии |
| | | С1.В.ДВ.1.2 | Управление школами |
| | | С1.В.ДВ.3.1 | Методология и методика педагогического процесса |
| | | С3.Б.1.1 | Общая химия |
| С3.В.ДВ.1.2 | Высшая педагогика | | |
| 47 | ПСК-2.1 | Владением теорией и навыками практической работы в области неорганической химии | |
| | | С3.В.ОД.2 | Химия координационных соединений |
| | | С3.В.ОД.5 | Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах |
| С3.В.ОД.6 | Оптимизация химических процессов | | |
| 48 | ПСК-2.2 | Владение основами современной неорганической химии и химии координационных материалов | |
| | | С3.В.ОД.1 | Физико-химические основы процессов в неорганических материалах |
| 49 | ПСК-2.3 | Владение основами теории физики и химии процессов на поверхности и обмене неорганических материалов, гомо- и гетероэпитаксии, переноса полупроводники – металл в контакте с газовой средой и электролитом | |
| | | С3.В.ОД.1 | Физико-химические основы процессов в неорганических материалах |
| | | С3.В.ОД.3 | Адсорбционные процессы |
| | | С3.В.ОД.5 | Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах |
| | | С3.В.ОД.7 | Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов |
| 50 | ПСК-2.4 | Владение экспериментальными методами исследования состояния поверхности и свойств сензитивных наноразмерных неорганических материалов и гетероэпитаксии на их основе в газовых средах при воздействии светового, теплового и электромагнитного излучения | |
| | | С3.В.ОД.3 | Адсорбционные процессы |
| | | С3.В.ОД.4 | Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов |
| С3.В.ОД.7 | Спектроскопия | | |
| 51 | ПСК-2.5 | Владение основами теории массообмена, нуклеации и синтеза неорганических материалов с заданными характеристиками | |
| | | С3.В.ОД.4 | Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов |
| 52 | ПСК-2.6 | Владение навыками по планированию, технике и методике проведения научного эксперимента, анализа результатов исследований | |
| | | С3.В.ОД.6 | Оптимизация химических процессов |
| 53 | ПСК-3.3 | Умение проводить инновационные синтетические исследования, включая критический анализ данных из мировых информационных ресурсов, сложный эксперимент, формулировку выводов в условиях неопределенности с применением глубоких профессиональных знаний | |
| | | С3.В.ДВ.2.1 | Актуальные проблемы органической химии |
| 54 | ПСК-3.4 | Владение современными образовательными и информационными технологиями в области органической химии | |
| | | С3.В.ДВ.2.1 | Актуальные проблемы органической химии |
| 5 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестры | |
|---|--|--|-------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------------|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------------|--------|----------|-------|
| | | | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | | |
| | | | | | Ауд | | | | | | | | | Ауд | | | | | | | | | Ауд | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | | | Контр оль | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | СРС | Контр оль | Всего | Лек | Лаб | | | Пр | СРС | Контр оль | | | Всего |
| ИТОГО | | | | 1 080 | | | | | | | 28 | 20 | | 1 206 | | | | | | | 32 | 22 2/6 | | 2 286 | | | | | | 60 | 42 2/6 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 1 080 | | | | | | | 28 | | | 1 206 | | | | | | | 32 | | | 2 286 | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО) | | | 30 | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ | | | 30 | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (физ.к.) | | | 4 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (D) (Предельное) (План) | 1 080 | | | | | | 108 | | ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 2 | | 1 134 | | | | | | 144 | | ТО: 18 1/3□ ТО*: 18 1/3□ | | 2 214 | | | | | 252 | | ТО: 36 1/3□ ТО*: 36 1/3□ | | | | |
| | | | | 1 080 | 612 | 216 | 144 | 252 | 360 | 108 | 28 | | 1 134 | 612 | 198 | 180 | 234 | 378 | 144 | 30 | | | 2 214 | ### | 414 | 324 | 486 | 738 | 252 | 58 | | | | | |
| 1 | С1.Б.1 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | За(2) | 144 | 72 | | | 72 | 72 | | 4 | | 36 | 1234 | |
| 2 | С1.Б.3 | История | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Экз | 144 | 72 | 36 | | | | | 3 | | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | 22 | 1 | |
| 3 | С1.Б.4 | История и методология химии | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 11 | 1 | |
| 4 | С1.В.ОД.2 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 30 | 2 | |
| 5 | С2.Б.1 | Математика | Экз За | 252 | 144 | 72 | | 72 | 72 | 36 | 7 | | Экз За | 252 | 144 | 72 | | 72 | 72 | 36 | 7 | | Экз(2) За(2) | 504 | 288 | 144 | | 144 | 144 | 72 | 14 | | | 1234 | |
| 6 | С2.Б.1.1 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | 2 | 1 | |
| 7 | С2.Б.1.2 | Математический анализ | За | 108 | 72 | 36 | | 36 | 36 | | 3 | | Экз За | 252 | 144 | 72 | | 72 | 72 | 36 | 4 | | Экз За | 252 | 144 | 72 | | 72 | 72 | 36 | 7 | | 2 | 12 | |
| 8 | С2.Б.1.3 | Дифференциальные уравнения | | | | | | | | | | | За | 108 | 72 | 36 | | 36 | 36 | | 3 | | За | 108 | 72 | 36 | | 36 | 36 | | 3 | | 2 | 2 | |
| 9 | С2.Б.3 | Физика | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 54 | 36 | 18 | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 54 | 36 | 18 | 72 | 36 | 6 | | | 234 | |
| 10 | С2.Б.3.1 | Физические основы механики | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 54 | 36 | 18 | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 54 | 36 | 18 | 72 | 36 | 6 | | 8 | 2 | |
| 11 | С2.Б.5 | Информатика | За | 108 | 54 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | Экз | 144 | 54 | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | Экз За | 252 | 108 | 36 | | 72 | 108 | 36 | 7 | | 15 | 12 | |
| 12 | С3.Б.1 | Неорганическая химия | Экз | 360 | 198 | 54 | 144 | | 126 | 36 | 10 | | Экз КР | 324 | 180 | 36 | 144 | | 108 | 36 | 9 | | Экз(2) КР | 684 | 378 | 90 | 288 | | 234 | 72 | 19 | | | 12 | |
| 13 | С3.Б.1.1 | Общая химия | Экз | 360 | 198 | 54 | 144 | | 126 | 36 | 10 | | Экз | 360 | 198 | 54 | 144 | | 126 | 36 | 10 | | Экз | 360 | 198 | 54 | 144 | | 126 | 36 | 10 | | 11 | 1 | |
| 14 | С3.Б.1.2 | Химия элементов | | | | | | | | | | | Экз КР | 324 | 180 | 36 | 144 | | 108 | 36 | 9 | | Экз КР | 324 | 180 | 36 | 144 | | 108 | 36 | 9 | | 11 | 2 | |
| 15 | С4 | Физическая культура | За | 72 | 72 | | | 72 | | | | | За | 54 | 54 | | | 54 | | | | | За(2) | 126 | 126 | | | 126 | | | | 53 | 123456 | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Экз(3) За(4) | | | | | | | | | | Экз(4) За(3) КР | | | | | | | | | | Экз(7) За(7) КР | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | | | (План) | | | | | | | | | | | 72 | | | | | | | 2 | 1 1/3 | | 72 | | | | | | 2 | 1 1/3 | | | | |
| химико-технологическая (учебная) практика | | | | | | | | | | | | | За | 72 | | | | | | | 2 | 1 1/3 | За | 72 | | | | | 2 | 1 1/3 | | | 2 | | |
| ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | 9 4/6 | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестры | |
|---|--|--|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|------------------------------------|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------------------|--------------|--------|--------|--------|----------|-------|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | |
| | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | | Всего |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | 1 114 | | | | | | | 29 | 21 | | 1 152 | | | | | | | 31 | 21 2/6 | | 2 266 | | | | | | 60 | 42 2/6 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 1 114 | | | | | | 29 | | | | 1 152 | | | | | | | 31 | | | 2 266 | | | | | 60 | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 48 | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО) | | | 31 | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (физ.к.) | | | 4 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (D) | D 20 | | | | | | | D 18 | ТО: 18□ ТО*: 17 1/3□ Э: 3 | | | | | | | | | | | D 20 | | | | | D 18 | ТО: 36 2/3□ ТО*: 35 1/3□ | | | | | | |
| | | | (Предельное) | 1 098 | | | | | | | 162 | | 1 116 | | | | | | | | 144 | | 2 214 | | | | | 306 | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 078 | 610 | 196 | 108 | 306 | 324 | 144 | 28 | | 1 116 | 594 | 144 | 216 | 234 | 378 | 144 | 30 | | | 2 194 | ### | 340 | 324 | 540 | 702 | 288 | 58 | | | | | |
| 1 | С1.Б.1 | Иностранный язык | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | Экз | 180 | 72 | | | 72 | 72 | 36 | 5 | | Экз За | 252 | 108 | | | 108 | 108 | 36 | 7 | 36 | 1234 | | |
| 2 | С1.Б.2 | Философия | Экз | 180 | 72 | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | Экз | 180 | 72 | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | 43 | 3 | | |
| 3 | С1.Б.5 | Экономика | За | 108 | 72 | 36 | | 36 | 36 | | 3 | | | | | | | | | | | | За | 108 | 72 | 36 | | 36 | 36 | | 3 | 27 | 3 | | |
| 4 | С1.В.ДВ.2.1 | Социология | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 57 | 4 | | |
| 5 | С1.В.ДВ.2.2 | Политология | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 56 | 4 | | |
| 6 | С2.Б.1 | Математика | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | Экз За | 216 | 108 | 54 | | 54 | 72 | 36 | 6 | | 1234 | | |
| 7 | С2.Б.1.4 | Уравнения математической физики | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 2 | 4 | | |
| 8 | С2.Б.1.5 | Теория вероятности и математическая статистика | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | 5 | 3 | | |
| 9 | С2.Б.3 | Физика | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | | Экз(2) | 432 | 216 | 72 | 72 | 72 | 144 | 72 | 12 | | 234 | | |
| 10 | С2.Б.3.2 | Электричество и магнетизм | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | 8 | 3 | | |
| 11 | С2.Б.3.3 | Оптика | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 36 | 36 | 36 | 72 | 36 | 6 | 8 | 4 | | |
| 12 | С2.В.ДВ.1.1 | Компьютерное моделирование | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | 15 | 3 | | |
| 13 | С2.В.ДВ.1.2 | Расчеты в химии | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | 11 | 3 | | |
| 14 | С3.Б.2 | Аналитическая химия | Экз | 216 | 144 | 36 | 72 | 36 | 36 | 36 | 6 | | Экз КР | 288 | 162 | 18 | 108 | 36 | 90 | 36 | 8 | | Экз(2) КР | 504 | 306 | 54 | 180 | 72 | 126 | 72 | 14 | | 347 | | |
| 15 | С3.Б.2.1 | Теоретические основы аналитической химии | Экз | 216 | 144 | 36 | 72 | 36 | 36 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 144 | 36 | 72 | 36 | 36 | 36 | 6 | 11 | 3 | | |
| 16 | С3.Б.2.2 | Инструментальные методы анализа | | | | | | | | | | | Экз КР | 288 | 162 | 18 | 108 | 36 | 90 | 36 | 8 | | Экз КР | 288 | 162 | 18 | 108 | 36 | 90 | 36 | 8 | 11 | 4 | | |
| 17 | С3.Б.4 | Физическая химия | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 36 | 72 | | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 36 | 72 | | 72 | 36 | 6 | | 456 | | |
| 18 | С3.Б.4.1 | Химическая термодинамика | | | | | | | | | | | Экз | 216 | 108 | 36 | 72 | | 72 | 36 | 6 | | Экз | 216 | 108 | 36 | 72 | | 72 | 36 | 6 | 12 | 4 | | |
| 19 | С4 | Физическая культура | За | 70 | 70 | 16 | | 54 | | | | | За | 72 | 72 | 18 | | 54 | | | 1 | | За(2) | 142 | 142 | 34 | | 108 | | | 1 | 53 | 123456 | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Экз(4) За(3) | | | | | | | | | | Экз(4) За(2) КР | | | | | | | | | | Экз(8) За(5) КР | | | | | | | | | | | |
| НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА | | | (План) | 36 | 1 | | | 35 | | 1 | 2/3 | | 36 | 1 | | | 35 | | 1 | 2/3 | | 72 | 2 | | | 70 | | 2 | 1 1/3 | | | | | | |
| научно-исследовательская работа в семестре (Расср.) | | | За | 36 | 1 | | | 35 | | 1 | 2/3 | | 36 | 1 | | | 35 | | 1 | 2/3 | | За(2) | 72 | 2 | | 70 | | 2 | | | | 34579 | | | |
| ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | 9 4/6 | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|---|---|---|--------------|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|--------|------------------------------------|--------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|----------|--------------------|-----------------------------------|-------|---------------|-----|-----|-----|--------|-------|-------|-----------------------------------|--------|--------|-------|------|----------|
| | | | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | | | | |
| | | | | | Ауд | | | | | | | | | Ауд | | | | | | | | | Ауд | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | |
| ИТОГО | | | | 1 116 | | | | | | | 29 | 21 | | 1 140 | | | | | | | | 31 | 21 1/6 | | 2 256 | | | | | | | 60 | 42 1/6 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 1 116 | | | | | | 29 | | | | 1 140 | | | | | | | | 31 | | | 2 256 | | | | | | 60 | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 48 | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО) | | | 28 | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практи. и НИ | | | 27 | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (физ.к.) | | | 4 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (D) | D 18 | | | | | | D 18 | | ТО: 18□ ТО*: 17 1/3□ Э: 3 | | D 3 | | | | | | | | | ТО: 19 1/6□ ТО*: 19 1/6□ | | D 21 | | | | | D 18 | | ТО: 37 1/6□ ТО*: 36 1/2□ | | | | | |
| | | | (Предельное) | 1 098 | | | | | | 162 | | | 1 143 | | | | | | | | 108 | | | 2 241 | | | | | | 270 | | | | | | | |
| | | | (План) | 1 080 | 558 | 216 | 216 | 126 | 378 | 144 | 28 | | 1 140 | 618 | 270 | 234 | 114 | 414 | 108 | 31 | | | | 2 220 | ### | 486 | 450 | 240 | 792 | 252 | 59 | | | | | | |
| 1 | С1.В.ОД.1 | Педагогика и психология | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Экз | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | | 1 | 5 | | |
| 2 | С1.В.ДВ.1.1 | Культурология | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 24 | 6 | | |
| 3 | С1.В.ДВ.1.2 | Управление школами | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 1 | 6 | | |
| 4 | С1.В.ДВ.3.1 | Методология и методика педагогического процесса | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 1 | 6 | | |
| 5 | С1.В.ДВ.3.2 | История Кузбасса | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 22 | 6 | | |
| 6 | С2.В.ДВ.2.1 | Химия экстремальных воздействий | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 15 | 5 | | | |
| 7 | С2.В.ДВ.2.2 | Педагогическое мастерство | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 1 | 5 | | | |
| 8 | С2.В.ДВ.4.1 | Современные проблемы аналитической химии | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 15 | 6 | | |
| 9 | С2.В.ДВ.4.2 | Методы очистки выбросов | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 15 | 6 | | |
| 10 | С3.Б.3 | Органическая химия | Экз | 324 | 162 | 54 | 108 | | 126 | 36 | 9 | | Экз КР | 324 | 162 | 54 | 108 | | 126 | 36 | 9 | | Экз(2) КР | 648 | 324 | 108 | 216 | | 252 | 72 | 18 | | 12 | 56 | | | |
| 11 | С3.Б.4 | Физическая химия | Экз | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | Экз КР | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | Экз(2) КР | 504 | 216 | 72 | 144 | | 216 | 72 | 14 | | 456 | | | | |
| 12 | С3.Б.4.2 | Электрохимия | Экз | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | Экз КР | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | Экз | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | 12 | 5 | | | |
| 13 | С3.Б.4.3 | Химическая кинетика | | | | | | | | | | | Экз КР | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | Экз КР | 252 | 108 | 36 | 72 | | 108 | 36 | 7 | | 12 | 6 | | | |
| 14 | С3.Б.7 | Химическая технология | | | | | | | | | | | Экз | 144 | 90 | 36 | 54 | | 18 | 36 | 4 | | Экз | 144 | 90 | 36 | 54 | | 18 | 36 | 4 | | 15 | 6 | | | |
| 15 | С3.Б.8 | Квантовая химия | Экз | 144 | 72 | 36 | 36 | | 36 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | Экз | 144 | 72 | 36 | 36 | | 36 | 36 | 4 | | 15 | 5 | | | |
| 16 | С3.В.ОД.2 | Химия координационных соединений | | | | | | | | | | | За | 72 | 54 | 36 | | 18 | 18 | | | 2 | | За | 72 | 54 | 36 | | 18 | 18 | | 2 | | 11 | 6 | | |
| 17 | С3.В.ДВ.1.1 | Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 15 | 5 | | | |
| 18 | С3.В.ДВ.1.2 | Возрастная педагогика | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 36 | | | 36 | | 2 | | 1 | 5 | | | |
| 19 | С3.В.ДВ.2.1 | Актуальные проблемы органической химии | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 15 | 6 | | |
| 20 | С3.В.ДВ.2.2 | Хемоинформатика | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 15 | 6 | | |
| 21 | С4 | Физическая культура | За | 72 | 72 | | | 72 | | | | | За | 60 | 60 | | | | 60 | | | 1 | | За(2) | 132 | 132 | | | 132 | | 1 | | 53 | 123456 | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Экз(4) За(2) | | | | | | | | | Экз(3) За(5) КР(2) | | | | | | | | | Экз(7) За(7) КР(2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА | | | (План) | 36 | 1 | | | | 35 | | 1 | 2/3 | | | | | | | | | | | | 36 | 1 | | | | 35 | | 1 | 2/3 | | | | | |
| научно-исследовательская работа в семестре (Распр.) | | | За | 36 | 1 | | | | 35 | | 1 | 2/3 | | | | | | | | | | | За | 36 | 1 | | | | 35 | | 1 | 2/3 | | | 34579 | | |
| ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 7 5/6 | | | | | | | | | 9 5/6 | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 9 | | | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестры | | | | |
|---|---|---|--------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----|-----|--------------|-----------|----------------|-----------|-------|-------|-----|-----|----|-----|--------------|-----------|--------|---------------|-------|-------|-----|------------|-------------|--------------|--------------|-----|--------|-------------|-----------|----------------|------|-------|---|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | | |
| | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | Всего | Ауд | | | | СРС | Контр оль | | | | | Всего | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | 1 152 | | | | | | | 32 | 22 | | | | | | | | | 30 | 20 | | | | | | | 1 152 | | | | | | 62 | 42 | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 1 080 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | 1 080 | | | | | 60 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | |
| | Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО) | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| | Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ Аудиторная (физ.к.) | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (D) | D 36 | | | | | | D 36 | | ТО: 11 1/3□ | | | | | | | | | | | | | | | | D 36 | | | | | D 36 | | ТО: 11 1/3□ | | | |
| | | | (Предельное) | 540 | | | | | | 108 | | ТО*: 8□ | | | | | | | | | | | | | | | | 540 | | | | 108 | | ТО*: 8□ | | | | |
| | | | (План) | 504 | 102 | 68 | 34 | | | 330 | 72 | 14 | Э: 2 | | | | | | | | | | | | | | 504 | 102 | 68 | 34 | | | 330 | 72 | 14 | Э: 2 | | |
| 1 | СЗ.Б.12 | Современная химия и химическая безопасность | Экз | 180 | 22 | 22 | | | 122 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Экз | 180 | 22 | 22 | | | 122 | 36 | 5 | | 15 | 9 |
| 2 | СЗ.В.ОД.5 | Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах | Экз | 180 | 46 | 12 | 34 | | 98 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Экз | 180 | 46 | 12 | 34 | | 98 | 36 | 5 | | 11 | 9 |
| 3 | СЗ.В.ОД.6 | Оптимизация химических процессов | За | 72 | 22 | 22 | | | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 22 | 22 | | | 50 | | 2 | | 11 | 9 |
| 4 | ФТД.2 | Коррупция: причины, проявление, противодействие | За | 72 | 12 | 12 | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 12 | 12 | | | 60 | | 2 | | 25 | 9 |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Экз(2) За | | | | | | | | | | Экз(2) За | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | (План) | 468 | | | | | | 13 | 8 2/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 468 | | | | | | 13 | 8 2/3 | | | |
| химико-технологическая практика | | | ЗаО | 144 | | | | | | 4 | 2 2/3 | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 144 | | | | | | 4 | 2 2/3 | | 9 | |
| предквалификационная (дипломная) практика | | | ЗаО | 324 | | | | | | 9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 324 | | | | | | 9 | 6 | | 9 | |
| НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТ | | | (План) | 180 | 1 | | | 179 | 5 | 3 1/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 180 | 1 | | | 179 | 5 | 3 1/3 | | | | | |
| научно-исследовательская работа в семестре (Распр.) | | | ЗаО | 180 | 1 | | | 179 | 5 | 3 1/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 180 | 1 | | 179 | 5 | 3 1/3 | | | | 34579 | |
| ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 20 | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | 10 | |

| Индекс | Название практики | Семестр(ы) | Кафедра | | Продолжи- тельность (недель) | | Студ. | Часов | | | | Трудо- емкость | | |
|-------------|--|---------------|---------|--|------------------------------------|------------|-------|-------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|-----------|------------|
| | | | | | | | | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | | | |
| <u>План</u> | ИТОГО | 293457 | | | 16 | | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 16 | |
| <u>План</u> | Учебная практика (У) | 2 | | | 1 | 1/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 1 | 1/3 |
| <u>План</u> | химико-технологическая (учебная) практика | 2 | | | 1 | 1/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 1 | 1/3 |
| C5.У.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | Производственная практика (П) | 9 | | | 8 | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 8 | 2/3 |
| <u>План</u> | химико-технологическая практика | 9 | | | 2 | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 2 | 2/3 |
| C5.П.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | предквалификационная (дипломная) практика | 9 | | | 6 | | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| C5.П.2 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | Научно-исследовательская работа (Н) | 34579 | | | 6 | | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| <u>План</u> | научно-исследовательская работа в семестре | 3 | | | | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 2/3 | |
| C5.Н.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | научно-исследовательская работа в семестре | 4 | | | | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 2/3 | |
| C5.Н.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | научно-исследовательская работа в семестре | 5 | | | | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 2/3 | |
| C5.Н.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | научно-исследовательская работа в семестре | 7 | | | | 2/3 | | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | | 2/3 | |
| C5.Н.1 | | | | | | | | | | | | | 11 | True |
| <u>План</u> | | | | | 3 | 1/3 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--|---|--|--|---|---|---------------------------|----|---|--|---|---|---|
| 21 | С3.Б.1□ Неорганическая химия□ [Экз] | 10 | С3.Б.1□ Неорганическая химия□ [Экз, КР] | 9 | Компьютерное моделирование□ [За]□ (Расчеты в химии) | 2 | С3.Б.4□ Физическая химия□ [Экз] | 6 | С3.Б.8□ Квантовая химия□ [Экз] | 4 | С3.Б.7□ Химическая технология□ [Экз] | 4 | С3.Б.10□ Коллоидная химия□ [Экз] | 4 | химические основы процессов в неорганических материалах□ [Экз, КР] | 4 | Производственная практика | 13 | | | | | |
| 22 | | | | | С3.Б.2□ Аналитическая химия□ [Экз] | 6 | | | | С3.В.ДВ.1.1□ Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке□ [За]□ (Возрастная) | | 2 | | С3.В.ОД.2□ Химия координационных соединений□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.3□ Адсорбционные процессы□ [Экз] | 4 |
| 23 | | | | | Научно-исследовательская работа | 1 | | | | С3.В.ДВ.2.1□ Актуальные проблемы органической химии□ [За]□ (Хемоинформатика) | | 2 | | ФТД.1□ Научные основы школьного курса химии□ [За] | | | | | 3 | Научно-исследовательская работа | 1 | С3.В.ОД.4□ Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов□ [За] | 3 |
| 24 | | | | | С4□ Физическая культура□ [За] | 1 | | | | С4□ Физическая культура□ [За] | | 1 | | С3.В.ДВ.3.1□ Неорганический синтез□ [За]□ (Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления) | | | | | 2 | ФТД.2□ Коррупция: причины, проявление, противодействие□ [За] | 2 | | |
| 25 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 26 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 27 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 28 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 29 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 30 | | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | 2 | | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | | | | | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | |
| 31 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | С3.В.ОД.7□ Спецпрактикум□ [За] | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |