**Образовательная программа 04.03.01 «Химия»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Уровень подготовки****:* Бакалавриат  ***Структурное подразделение:*** Химический факультет  *Язык обучения:* Русский  ***Требования к поступающим:***  - Документ о среднем полном образовании;  - Базовое знание **химии;**  - Внутренние вступительные испытания для поступающий по контракту / минимальные баллы:  русский язык/50 **математика /50** | | ***Руководитель образовательной программы:***   |  |  | | --- | --- | | D:\Документы\фото Катя.jpg | **Баян Екатерина Михайловна**,  к.т.н., доцент химического факультета  [ekbayan@sfedu.ru](mailto:ekbayan@sfedu.ru)  <http://www.chimfak.sfedu.ru/> | | |
| ***Учебная деятельность*** | | ***Научная деятельность*** | |
| **Обязательные дисциплины**:  -Общая и неорганическая химия  -Аналитическая химия  -Органическая химия  -Физическая химия  -Химическая технология  - Экономико-правовоймодуль  - Иностранный язык и пр.  **Факультативные дисциплины**:  - Информационные базы данных по химии  -Технохимический контроль пищевых продуктов  - Синтез, свойства и применение наноматериалов  -Физико-химический анализ  -Деловой иностранный язык  - прочие | | **Проекты:**  - Получение полифункциональных материалов с заданными свойствами  - Анализ объектов окружающей среды  - Медицинская химия  - Новые материалы для электрохимической энергии  - Альтернативная энергетика  **Лаборатории:**  - Аналитические  - Материаловедения  - Медицинской химии  - Неорганического синтеза  - Тонкого органического синтеза  - Физико-химических методов анализа  - Электрохимические | |
| **Ведущие преподаватели**:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Луков Владимир Викторович, д.х.н., профессор  кафедры физической и коллоидной химии им. профессора В.А. Когана |  | Нестеров Алексей Анатольевич, д.т.н.,  профессор кафедры общей и неорганической химии |  | Пожарский Александр Федорович, д.х.н., профессор кафедры органической химии | |  |  |  |  |  |  | | | | |
|  | | | |
| **Компетенции выпускника программы**:  универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия | | **Практики и стажировки**:  http://проф-обр.рф/_pu/4/40056985.jpg  - НИИ и НОЦ ЮФУ,  - лаборатории Южного научного центра РАН,  - Гидрохимический институт ФС по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды,  - ФГУ «Ростовский центр стандартизации, метрологии и сертификации»,  - ОАО ПКФ «Атлантис-ПАК» и пр. |

**Профессиональные перспективы молодых специалистов,   
работа в областях**:

- **пищевая промышленность**, включая производство напитков и табака (в сферах контроля качества сырья и продукции, паспортизации и сертификации продукции и пр.);

- **электроэнергетика** (в сфере разработки новых функциональных материалов, в сфере диагностики материалов и оборудования с использованием методов химического и физико-химического анализа);

- **здравоохранение** (в сферах разработки новых лекарственных препаратов, контроля качества сырья и готовой продукции фармацевтической отрасли, химико-токсикологических исследований);

- **добыча, переработка нефти, газа и других полезных ископаемых** (в сферах контроля качества, паспортизации и сертификации продукции, оптимизации и разработки новых технологий переработки);

- **ракетно-космическая промышленность** (в сфере разработки новых функциональных и конструкционных материалов, в сфере контроля качества сырья, продукции и пр.);

- **химическое, химико-технологическое производство** (в сферах оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов получения и анализа продукции, контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

- **металлургическое производство** (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа металлов и сплавов, в сфере контроля качества сырья и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации металлов и сплавов);

- **легкая и текстильная промышленность** (в сфере разработки новых видов материалов и химикатов, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции);

- **деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность**, мебельное производство (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и пр.);

- а также работа в сфере **метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции, образования и науки**.

**Структура учебного плана по направлению 04.03.01 «Химия»**

