



## Аннотация программы бакалавриата 04.03.01 «Химия»

**Наименование программы:** Аналитическая химия

**Цели программы:** Аналитическая химия занимается развитием теоретических основ анализа химического состава веществ, разрабатывает методы идентификации и обнаружения, определения и разделения химических элементов и их соединений, а также методы установления химического строения соединений. Предметом аналитической химии является разработка методов анализа и практическое выполнение анализов различных материальных объектов (газообразных и жидких сред, твердых органических и неорганических веществ) современными инструментальными методами (спектральными, хроматографическими, электрохимическими и др.). Большой объем учебного времени отведен на выполнение лабораторных работ и научно-исследовательскую практику.

**Сроки обучения** при очной форме обучения: для выпускников средних общеобразовательных учебных заведений – 4 года.

### **Область профессиональной деятельности:**

Химико-аналитические лаборатории в:

- научных учреждениях
  - системах министерства здравоохранения, сельского хозяйства
  - охраны природы
  - предприятий пищевой
  - горнодобывающей, нефтяной, газовой, угольной, алмазной и лесоперерабатывающей промышленности
- Химико-технологические и биотехнологические производства  
Производства по получению и обработки конструкционных наноматериалов

**Объекты профессиональной деятельности:** Синтез твердых неорганических высокопористых сорбентов для очистки различных сред от тяжелых металлов и радионуклидов.

Исследование структуры и свойств натуральных красителей, возможных для применения в фармацевтической индустрии.

Водородная безопасность АЭС. Водородная энергетика. Водородная и радиационная безопасность ядерных энергетических установок.

Исследование и разработка технологии наноструктурированных полимерных мембран для ультрафильтрации.

Разработка методик химического анализа фармацевтических препаратов.

### **Трудоустройство выпускников:**

Ведущие НИИ г. Обнинска

Научно-производственная фирма «Экспресс -Эко»

Научно-производственная фирма БИОН

НПФ «Медбиофарм»

НПФ «Хемофарм»

Предприятия химико-фармацевтического кластера Калужской и Московской области

Предприятия ГК «Росатом»