

УТВЕРЖДЕН

Приказом
Министерства образования и
науки
Донецкой Народной Республики
27 марта 2018 г. № 265

Паспорт специальности научных работников
02.00.02 – Аналитическая химия

Паспорт специальности «Аналитическая химия» разработан во исполнение Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 апреля 2017 года № 6-17 «Об утверждении Положения о номенклатуре специальностей научных работников и Номенклатуры специальностей научных работников», с целью обеспечения подготовки и государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Паспорт специальности «Аналитическая химия» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 27 октября 2017 года № 26/8 «Об утверждении паспортов специальностей по физико-математическим и химическим наукам».

Шифр специальности:

02.00.02 Аналитическая химия

Формула специальности:

Аналитическая химия – наука об определении химического состава веществ и материалов, т.е. о методах и средствах химического анализа. Химический анализ делится на виды: элементный анализ, вещественный анализ, молекулярный анализ, изотопный анализ и в некоторых случаях – структурно-групповой анализ. Различают качественный анализ (идентификация) и количественный анализ. По природе анализируемого объекта различают анализ неорганических и органических веществ, а также веществ биологического происхождения. Аналитическая химия – научная дисциплина, включающая в себя многие разделы химии и физики, приборостроение, метрологию и информатику. Развитие этих наук в рамках аналитической химии направлено на выделение и количественное описание аналитического сигнала, с помощью которого определяют химический состав веществ.

Объект исследований: химический состав и строение веществ и материалов.

Области исследований:

1. Теория методов аналитической химии.
2. Методы химического анализа (химические, физико-химические, атомная и молекулярная спектроскопия, хроматография, рентгеновская спектроскопия, масс-спектрометрия, ядерно-физические методы и др.).
3. Виды анализа: качественный и количественный, элементный, изотопный, фазовый, структурно-групповой (функциональный), вещественный (определение сосуществующих форм), тестовый, локальный, дистанционный, неразрушающий, непрерывный (в потоке), внелабораторный (полевой) и т.д.
4. Аналитические приборы.
5. Методическое обеспечение химического анализа.
6. Математическое обеспечение химического анализа.
7. Метрологическое обеспечение химического анализа.
8. Теория и практика пробоотбора и пробоподготовки в аналитической химии.
9. Методы маскирования, разделения, концентрирования.
10. Анализ неорганических материалов и исходных продуктов для их получения.
11. Анализ органических веществ и материалов.
12. Анализ нефтехимической продукции.
13. Анализ объектов окружающей среды.
14. Анализ пищевых продуктов.
15. Анализ природных веществ.
16. Анализ лекарственных препаратов.
17. Клинический анализ.

18. Химический анализ в криминалистике.

19. Аналитический контроль технологических процессов.

20. Хемометрия и химическая метрология, стандартные образцы состава и свойств, валидация методик анализа, сертификация и идентификация веществ по их химическому составу.

Смежные специальности отсутствуют.

Отрасль науки:

технические науки;

химические науки;

физико-математические науки.

Начальник отдела аттестации
педагогических, научно-
педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко