

УТВЕРЖДЕН

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

Паспорт специальности научных работников
02.00.03 – Органическая химия

Паспорт специальности «Органическая 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 «Органическая 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:

02.00.03 Органическая химия

Формула специальности:

Органическая химия – это наука о строении и превращениях соединений, в основе которых лежит так называемый углеродный скелет – прямые и разветвленные цепи, различные циклы и объемные (каркасные) структуры. Варьирование скелета, а также природы и положения заместителей, введение в него (скелет) гетероатомов - N (азот), O (кислород), S (сера) позволяет сконструировать бесконечное множество органических соединений, свойства и реакционная способность которых связаны со структурой их молекул.

Основной целью фундаментальных исследований в органической химии является установление зависимости свойств органических соединений от их строения, изучение физических и химических свойств органических соединений (в частности, установление структуры, исследование реакционной способности органических соединений, направленный синтез соединений с полезными свойствами или новыми структурами), изучение новых типов и механизмов органических реакций, развитие методов синтетической органической химии.

Высокая практическая значимость органических соединений определила возникновение многих ее специальных разделов: химии красителей, лекарственных, взрывчатых и душистых веществ, средств защиты растений, топлив, новых конструкционных материалов, биоорганической химии и др.

Области исследований:

1. Разработка методов синтеза органических соединений различных классов.
2. Изучение новых типов и механизмов органических реакций.
3. Выделение и очистка новых соединений.
4. Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования.
5. Поиск и развитие рациональных путей синтеза сложных молекул.
6. Развитие теории химического строения органических соединений.
7. Создание новых методов установления структуры молекулы.
8. Изучение строения, физических и химических свойств органических соединений.
9. Развитие систем описания индивидуальных веществ.
10. Выявление закономерностей «структура – свойство».
11. Моделирование структур и свойств биологически активных веществ.
12. Поиск новых молекулярных систем с высокоспецифическими взаимодействиями между молекулами.
13. Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений.

14. Химия алифатических, алициклических, ароматических, гетероциклических, азотсодержащих, серосодержащих и других органических соединений.

Смежные специальности:

02.00.04 «Физическая химия»

02.00.08 «Химия элементарноорганических соединений»

02.00.10 «Биоорганическая химия»

02.00.13 «Нефтехимия и углехимия»

02.00.15 «Кинетика и катализ»

02.00.16 «Медицинская химия»

02.00.17 «Математическая и квантовая химия»

05.17.04 «Технология органических веществ»

14.04.01 «Технология получения лекарств»

Отрасль науки:

технические науки,

химические науки.

Начальник отдела аттестации
педагогических, научно-
педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко