

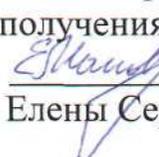
Учл 25-3-420-2018

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический  
университет имени Максима Танка»

Факультет естествознания  
Кафедра химии

Экстракционные методы разделения и концентрирования

Допущена к защите

Курсовая работа  
студентки 44 группы  
4 курса специальности  
«Биология и химия»  
дневной формы  
получения образования  
 Маковецкой  
Елены Сергеевны

Заведующий кафедрой  В.В.Жилко

Протокол № 4 от 20.11.2017

Защищена 04.01 2018 г.  
с отметкой « силь »

Научный руководитель-  
преподаватель кафедры  
химии

  
А.Н.Требенко

Минск, 2018

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Золотов Ю.А., Кузьмин Н.М. Концентрирование микроэлементов / Ю.А. Золотов, Н.М. Кузьмин. - М., : Химия, 1982. - 288 с.
2. Скороход О.Р. Химический анализ: Основы методов концентрирования и разделения веществ / О.Р. Скороход. - Мн., «Изд-во БГУ», 1980. - 272с.
3. Посыпайко В.И. и др. Химические методы анализа: Учебн. пособие для хим.-технолог. вузов / В.И. Посыпайко, Н.А. Козырева, Ю.П. Логачева. - М., «Высш. школа», 1989. - 448с.
4. Золотов Ю.А. Экстракция в неорганическом анализе / Ю.А. Золотов. - М., : Изд-во МГУ, 1988. - 82 с.
5. Золотов Ю.А. Экстракция внутрикомплексных соединений / Ю.А. Золотов. - М., : Наука, 1968. - 313 с.
6. Харитонов Ю.А. Комплексные соединения / Ю.А. Харитонов - Соросовский Образовательный Журнал. 1996. № 1. - 48-56с.
7. Будников Г.К., Троепольская Т.В., Улахович Н.А. Электрохимия хелатов металлов в неводных средах / Г.К. Будников, Т.В. Троепольская, Н.А. Улахович. - М., : Наука, 1980. - 192 с.
8. Москва В.В. Понятие кислоты и основания в органической химии / В.В. Москва. - Соросовский Образовательный Журнал. 1996. № 12. 33-40с.
9. Логинов Н. Я. Аналитическая химия / Н.Я. Логинов // Учеб. пособие для студентов химико-биол. и биол-хим. специальностей пед. ин-тов. - М., «Просвещение», 1975.
10. Шершавина А. А. Физическая и коллоидная химия. Методы физико-химического анализа / А.А. Шершавина. учеб. пособие— М. : Новое знание, 2005. - 800с.
11. Москвин Л.Н., Царицина Л.Г. Методы разделения и концентрирования в аналитической химии / Л.Н. Москвин, Л.Г. Царицина. - Л., «Химия», 1991. - 256с.