

Dear students!

We invite the students of 4<sup>th</sup> year of education and all interested to take part in the competition in Pharmaceutical chemistry that will take place on 27 of October, 2016 at 14:00 in the lecture hall N5. The winners will get additional points to their rating in Pharmaceutical chemistry.

One of the tasks of the competition will be devoted to the analysis of an extemporal medicinal form. List of medicinal forms, of which one will be selected during the competition is offered to your attention.

Suggest the way of identification and quantification of a medicinal form of ex tempore preparation; write the corresponding chemical reactions, formulas for the calculation of content of the ingredients, make the needed calculations.

<b>Prescription N 1</b> Iodi 0,3 Kalii iodidi 0,4 Aquaе purificatae ad 20 ml	<b>Prescription N 6</b> Diphenhydramini hydrochloridi 0,25 Calcii gluconatis 0,5
<b>Prescription N 2</b> Natrii bromidi 0,25 Coffeini benzoati natrii 0,125 Aquaе purificatae ad 50 ml	<b>Prescription N 7</b> Natrii bromidi 1,0 Magnesii sulfatis 1,25 Glucosi solutionis 20% - 50 ml
<b>Prescription N 3</b> Riboflavini 0,002 Sol. Kalii iodidi 3% - 10 ml	<b>Prescription N 8</b> Kalii iodidi Natrii hydrocarbonatis $\overline{aa}$ 0,2 Aquaе purificatae ad 10 ml
<b>Prescription N 4</b> Sol. Zinci sulfatis 0,25% - 10 ml Acidi borici 0,2	<b>Prescription N 9</b> Acidi glutaminici 0,1 Glucosi 0,2
<b>Prescription N 5</b> Natrii tetraboratis Natrii hydrocarbonatis $\overline{aa}$ 0,1 Aquaе purificatae ad 10 ml	<b>Prescription N 10</b> Natrii salicylatis Natrii benzoatis $\overline{aa}$ 1,0 Aquaе purificatae ad 50 ml

### List of recommended literature

1. Beckett, A. H. Practical Pharmaceutical Chemistry / A. H. Beckett, J. B. Stenlake. – 4th ed. – New Delhi: CBS Publishers and Distributors, 2002. – P. 1. – 326 p., P. II. – 602 p.
2. Block J. H. Organic, Medicinal and Pharmaceutical chemistry / J. H. Block, John M. Beale Jr. – Philadelphia: Lippincott, Williams &Wilkins, 2004. – 991 p.
3. British Pharmacopeia / Her Majesty's Stationery Office. – Vol. 1. – London, 2009. – 1359 p.
4. European Pharmacopoeia / Council of Europe. – 6<sup>th</sup> edition. – Vol. 1. – Nördlingen : Druckerei C. H. Beck, 2007. – 1084 p.
5. Georg., V. A. Pharmaceutical chemistry: lectures for English-speaking students, the study guide for students of higher schools / V. A. Georgiyants, P. O. Bezugly, G. O. Burian, A. I. Abu Sharkh, K. A. Taran: ed. by V. A. Georgiyants, P. O. Bezugly. – Kharkiv : NUPh; 2013. – 576 p.
6. Textbook of pharmaceutical chemistry / Rev. by L. M. Atherden. – Oxford : University press, 1999. – 915 p.
7. Watson D. G. Pharmaceutical analysis / D. G. Watson – New York : Churchill Livingston, 1999. – 337 p.
8. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х.: РІРЕГ, ДП «Науково- експертний фармакопейний центр», 2001. – 556 с.
9. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид., 1 доп. – Х.: РІРЕГ, 2004. – 494 с.
10. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид., 2 доп. – Х.: ДП «Науково-експертний фармакопейний центр», 2008. – 620 с.
11. Державна фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 1-е вид., 3 доп. – Х.: Держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2009. – 280 с.
12. Державна фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 1-е вид., 4 доп. – Х.: ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. – 540 с.
13. Фармацевтична хімія: підруч. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / за заг. ред. проф. П. О. Безуглого. – 2-ге вид., випр., доп. – Вінниця: Нова Книга, 2011. – 560 с.
14. Фармацевтичний аналіз : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / П. О. Безуглий, В. О. Грудько, С. Г. Леонова та ін.; за ред. П.О. Безуглого. – Х.: Вид-во НФАУ ; Золоті сторінки, 2001. – 240 с.