

3. 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; edited by V.A. Georgiyants, P.O. Bezugly. – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 576 p.

**УДК 615.1:658.562:37.091.33 – 027.22**

**РОЛЬ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ  
СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ  
ЯКОСТІ ХІМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ СПОЛУК»**

*Богданова Л.М., Борисенко Л.О.*

*Коледж Національного фармацевтичного університету*

*Циклова комісія спеціальних хімічних дисциплін*

Відмінними особливостями хіміко-фармацевтичного виробництва є високі вимоги до контролю якості одержаної продукції – лікарських засобів.

Професійна підготовка студентів спеціальності «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук» передбачає оволодіння сучасними хімічними та фізико-хімічними методами, до яких висуваються високі вимоги, критеріями яких є: точність, специфічність, чутливість. Це викликає великою відповідальністю за результати аналізу, за якими стоїть життя людини, яка вживатиме ліки.

Виробнича практика – один з найважливіших складових частин навчального процесу і має мету забезпечити одержання фахової кваліфікації студентами у відповідності з навчальним планом, закріпити та поглибити знання, які вони отримали у процесі навчання, прилучити студентів до активної творчої, професійної та соціальної діяльності.

Базами виробничої практики є лабораторії хімічних та фармацевтичних підприємств, науково-дослідних інститутів, хімічні лабораторії санітарно-епідеміологічних станцій м. Харкова та інших регіонів України, які мають сучасне обладнання, потужну базу нормативної документації.

Доцільно розглянути, як набувають студенти професійних навичок в хімічних лабораторіях підприємств м. Харкова:

**1. ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів»:**

1. студенти приймали участь у атестації фармакопейних стандартних зразків (визначали кількісний вміст основної речовини методом потенціометричного титрування, проводили ідентифікацію субстанцій методом інфрачервоної спектрометрії, визначали вміст вологи за методом К. Фішера);

2. студенти, виконуючи контроль якості фармацевтичних субстанцій, працювали з використанням сучасних приладів:

- аналітичні терези фірми «SARTORIUS»;
- муфельна піч L5/LC «Naberhterm»;
- Фурье – спектрофотометр фірми «Avatar» 360FT – IR;
- титратор за методом К. Фішера 720 KFS «Metrohm»;
- рефрактометр ИРФ22

**2. ДНУ НТК «Інститут монокристалів» НАН України:**

- студенти приймали участь в:

1. одержанні сорбційних матеріалів;

2. приготуванні стандартних розчинів;

3. визначенні сорбційних властивостей дослідних твердих речовин екстрагентів;

4. побудові ізотерм адсорбції і в обробці одержаних результатів.

- студенти під час роботи набули практичних навичок з:

– рентгенфлуоресцентного аналізу;

– атомно-емісійного спектрального аналізу (атомно-емісійна спектроскопія та атомно-абсорбційна спектроскопія);

– вольтамперометрії;

– ядерного-магнітного резонансу (ЯМР).

**3. ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» та ПАТ «Хімфармзавод «Червона зірка»:**

• студенти виконували аналізи з контролю якості лікарських засобів за такими фармако-технологічними показниками як:

- розкладання таблеток та капсул;

- розчинення;
- стираність таблеток;
- стійкість таблеток до роздавлювання;

• студенти ознайомились з основами метода вискоєфективної рідинної хроматографії і проводили пробопідготовку для виконання аналізів лікарських засобів методом ВЕРХ;

3. результати аналізів оброблялись з використанням методів математичної статистики.

Наведені приклади показують, що студенти під час виробничої практики ознайомлюються з сучасними методами аналізу і набувають професійних навичок за фахом.

За підсумками виробничої практики в комісії спеціальних хімічних дисциплін проводиться щорічно конференція «Роль хіміко-аналітичного контролю у фармацевтичному виробництві».

#### **Література:**

1. Положення про практику в Коледжі Національного фармацевтичного університету / Т.С. Прокопенко, Т.П. Зарудко, В.В. Гузева та ін., затверджено методичною радою Коледжу НФаУ, протокол № 1 від 29.08.2013 р.

2. Бази практики. Інформаційні матеріали щодо баз для проходження практики студентами спеціальності 5.12020102 «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук» / В.В. Гузева, Л.М. Богданова, Г.Ю. Сафронова, затверджено методичною радою Коледжу НФаУ, протокол №1 від 01.09.2014р.

3. Методичні рекомендації з виробничої практики для студентів 3 курсу денного відділення спеціальності 5.12020102 «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук», затверджено методичною радою Коледжу НФаУ, протокол №4 від 05.02.2015р.