

	2014	2015	Difference	% of Difference
QTR 1	6 656 788	6 741 979	85 190,76	1,3
QTR 2	6 310 466	6 067 993	-242 475,29	-3,8
QTR 3	5 566 697	5 898 021	331 323,91	6,0
QTR 4	6 116 587	6 041 949	-74 637,72	-1,2
<b>Total</b>	<b>24 650 540</b>	<b>24 749 941</b>	<b>99 401,66</b>	<b>0,4</b>

**Висновок.** Таким чином, створено засобами офісного програмування в середовищі MS Excel-2013 макроси, що дозволяють, зберігаючи час, автоматично здійснювати процес побудови графічних діаграм.

УДК: 378.147

## ДОДАТОК ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ФОРМУВАННЯ СПИСКУ ПРИЗНАЧЕНЬ ДЛЯ ТИПОВИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Пенкін Ю.М., Яценко Н.М.

*Національний фармацевтичний університет*

**Ключові слова:** інформаційні технології, автоматизація в MS Excel.

**Вступ.** У сучасному світі щоденно створюється безліч програм, додатків для автоматизації рутинних процесів, покликаних зекономити час спеціаліста у тій чи іншій галузі. Автоматизація заповнення різних бланків, призначень, тощо є зберігачем часу (time saver), в тому числі і для медичних працівників.

**Мета.** Створення додатку для автоматичної генерації списку призначень для типових хірургічних втручань.

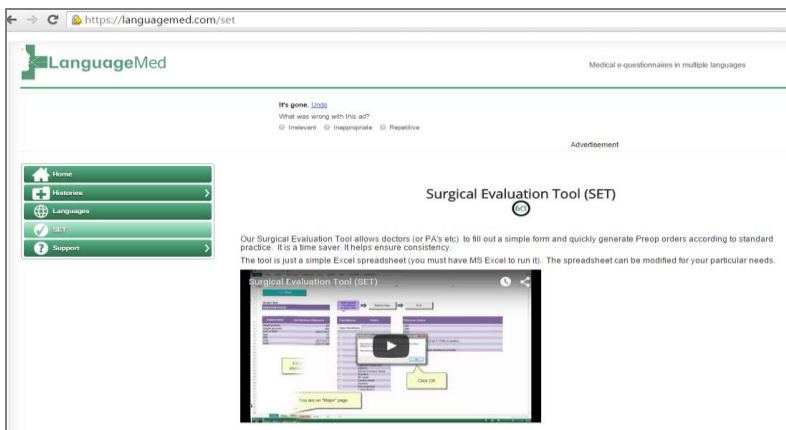
Основна частина. За участі кафедри фармакоінформатики створено додаток Surgical Evaluation Tool (SET) для автоматизації процесу надання списку призначень перед стандартними хірургічними втручаннями, з урахуванням попередньої історії пацієнта. Додаток розроблено на основі MS Excel-2013 за матеріалами, наданими замовником для роботи в рамках цього проєкту. В даний час цей додаток знаходиться на сайті

<https://languagemed.com/set> (США) і доступний для безкоштовного завантаження зареєстрованими користувачами. Усі права належать Britan Corporation. Відео про роботу з цим додатком надано на You Tube за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=n0TEjfJc2Kw>.

Додаток SET включає в себе дві компоненти: 1) Список призначень. Лікар може створити особисті списки призначень, які створюють для тієї чи іншої хірургічної процедури; 2) «Стандартна таблиця» для передопераційної лабораторії. Для «основних» процедур, додаток дозволяє вибирати призначення, відповідно до історії пацієнта, і створює типові призначення автоматично.

Для нормальної роботи додатку, потрібне попереднє одноразове його налаштування, яке включає в себе два кроки.

**Крок 1.** Після завантаження та запуску додатку на комп'ютері лікаря, потрібно ввійти на сторінку «Головна» («Home»). Заповнити назву лікарні та ім'я лікаря, вибрати систему вимірювання з розкривного меню. Ці дані будуть збережені. У випадку, якщо лікар захоче їх змінити, він повинен клікнути мишею у відповідному полі і ввести нові дані.



**Крок 2.** Натиснути на кнопку «Сформувати призначення». Кілька зразків призначень вже введено в документ, їх можна змінити чи відредагувати. Для початку із розкривного списку вибрати складність втручання «Major» або «Minor». Призначення для випадку «Minor» (катаракта, ендоскопія і т. д.) не буде включати «Стандартну таблицю» для передопераційної лабораторії. Далі ввести назву списку призначень, а потім і сам список, потрібний для вибраної процедури.

Всі списки призначень зберігаються і доступні для вибору у розкривному меню «Pick your Order Set» на головній сторінці «Home». Робота з програмою реалізується наступним чином:

1. Введення даних про пацієнта: прізвище та ім'я, його зріст, вага, дата народження. Також на цьому кроці потрібно вибрати назву оперативного втручання із розкривного списку. Натиснути кнопку «Далі» («Next Step»).

2. Формування списку призначень. У залежності від складності втручання, користувач потрапляє на сторінку «Major» або «Minor». Вік пацієнта та його індекс маси тіла (BMI) обчислюються автоматично. У випадку «Major» відображається «Стандартна таблиця», у якій лікар може поставити маркери у відповідних позиціях.

<<< Home

You have chosen:  
**Appendectomy** Create New Order Set

Indicate for a case:  
**Major or Minor**

Minor	Major
<b>Cataract</b> 2.5% Phenylephrine - 1 gtt in operative eye q 5min x 3 Cyclopentolate 1% - 1 gtt in operative eye q5min x3 Vigimox - 1gtt in operative eye q2.5 min x 3 PACU routine orders per anesthesia provider	<b>Appendectomy</b> Preop Cefazolin 1gm (2 gm if 170lbs or greater) IV LR KVO preop Tissue to pathology PACU routine orders per anesthesia provider

Order Set >>>

Date:	10/11/2015
Time:	7:44:52 PM

Welcome to Surgical Evaluation Tool (SET)

Doctor

Hospital Name: Hospital 1

Physician Name: Dr. John Smith

Measurement system: English

Patient

Patient Name: Ivanov

Height (inches): 60

Weight (pounds): 200

Date of Birth (MM/DD/YYYY): 04/10/1930

Pick your Order Set: Appendectomy

Next Step

Order Set: Appendectomy

Mark needed Checkboxes in these cells

Refresh Data Print

Patient Name	Height (inches)	Weight (pounds)	Date of Birth	Age	BMI	Date	Time
Ivanov	60	200	04/10/1930	86	39	10/11/2015	8:10:48 PM

Checkboxes	Orders
<input type="checkbox"/>	Female (childbearing)
<input type="checkbox"/>	Smoker > 20 pk-yr
<input type="checkbox"/>	Cardiac - moderate
<input type="checkbox"/>	Cardiac - severe
<input type="checkbox"/>	Pulmonary - severe
<input type="checkbox"/>	Hypertension
<input type="checkbox"/>	Diabetes
<input type="checkbox"/>	Hepatic Dz
<input type="checkbox"/>	Renal Dz
<input type="checkbox"/>	Bleeding disorder
<input type="checkbox"/>	Expected blood loss
<input type="checkbox"/>	PM/ICD
<input type="checkbox"/>	Recent Coronary Stents
<input type="checkbox"/>	Diastolic
<input type="checkbox"/>	BP needs
<input type="checkbox"/>	Cardiac meds
<input type="checkbox"/>	Steroids
<input type="checkbox"/>	Anticoagulants + drug abuse?

Print your Orders

CBC  
 CMP  
 EKG  
 Preop Cefazolin 1gm (2 gm if 170lbs or greater)  
 IV LR KVO preop  
 Tissue to pathology  
 PACU routine orders per anesthesia provider

3. Оновлення даних. Натиснути кнопку «Оновити дані» («Refresh Data»), щоб згенерувати повний список призначень у відповідності до особливостей пацієнта, вказаних у «Стандартній таблиці».

4. Друк списку призначень. Натиснути кнопку «Друк» («Print»). Підписати призначення та направити його в передопераційну лабораторію.

**Висновок.** Таким чином, створено засобами офісного програмування в середовищі MS Excel-2013 додаток, що дозволяє лікарю автоматично формувати список призначень для типових хірургічних втручань.

УДК: 378.661

## ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ КАФЕДРІ

Подплетня О.А., Хмельникова Л.І.

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

**Ключові слова:** дистанційні технології, навчальний процес.

**Вступ.** Інтеграція України в світовий освітній простір, безпосередня участь у Болонському процесі реформування викладання в вищій школі потребують удосконалення як способів подання нової інформації, так і шляхів контролю її засвоєння з урахуванням психологічного аспекту навчання.

**Мета дослідження:** підвищення ефективності та якості навчального процесу на багатопрофільній кафедрі загальної та клінічної фармації шляхом використання елементів дистанційних технологій.

Основна частина. Одним з варіантів використання новітніх технологій є система навчання Moodle. Широке впровадження системи Moodle для навчання студентів ДЗ «ДМА МОЗ України» стало можливим після того, як у ВУЗі заснували відділ дистанційної освіти та запустили власний сервер, на якому є можливість виставляти власні курси та їх фрагменти.

Інтерактивний освітній простір зі застосуванням дистанційних технологій навчання умовно поділено на дві складові: дистанційну підтримку самостійної роботи студентів та дистанційні курси для студентів-фармацевтів з 23 дисциплін (на платформі Moodle), які розроблені відповідно до вимог для ліцензування таких курсів в Україні. Викладачами кафедри створено обидва варіанти ресурсів. Дистанційна підтримка самостійної роботи студентів із дисципліни складається з трьох блоків. Так, на прикладі курсу «Аналітична хімія» студентам запропоновано: теоретичний блок (гіпертекстовий варіант посібника «Аналітична, фізикоїдна хімія та метрологія», автори – О.А. Подплетня, Л.І. Хмельникова); практичний блок (ситуаційні задачі; тестові завдання); питання для самоконтролю (складені методичні вказівки для всіх тем та лабораторних занять), а також довідковий блок (наприклад, російсько-український термінологічний хімічний словник); приклад підсумкової контрольної роботи; література.

Особливість дистанційного курсу (далі – ДК) з дисциплін полягає в тому, що ДК призначений для самостійного вивчення студентами усього навчального матеріалу (під керівництвом викладача-тьютора). Так, метою курсу «Аналітична хімія» є оволодіння певним мінімумом знань у галузі виготовлення, контролю якості та зберігання ліків, а також їх біотрансформації