

Розробка лікарських засобів, а також їх подальше впровадження в практичну медицину є одним з пріоритетних напрямків сучасної фармації, що забезпечують економічну, соціальну й національну безпеку країни. Створення лікарських засобів передбачає істотне збільшення обсягу і зростання рівня експериментальних досліджень, а також певне підвищення участі науки у розробці лікарських препаратів. Розробка нових лікарських засобів визначає найбільш важливі стадії, які контролюються при виробництві, і формує якість лікарського засобу. На етапі розробки визначається склад лікарського препарату, вид лікарської форми, що забезпечує бажаний фармацевтичний ефект при мінімумі побічної дії, фармакологічна раціональність, зручність зберігання та використання, вивчаються мікробіологічні характеристики, категорії мікробіологічної чистоти лікарських, допоміжних речовин, досліджуються етапи технологічного процесу виробництва різних форм лікарських препаратів, визначається застосування і безпека нових ліків, досліджується подальше управління життєвим циклом лікарського засобу та постійне вдосконалення якості.

Вибіркова навчальна дисципліна надає студентам спеціальності «Фармація, промислова фармація» комплекс знань з розробки нових лікарських засобів від субстанції до готових лікарських форм, обґрунтовує сучасні аспекти створення з урахуванням міжнародних вимог та стандартів. Враховуючи, що в Україні щороку на фармацевтичному ринку з'являються нові лікарські препарати, які отримують широку популярність, а також спостерігається зростання реалізації через аптечні заклади лікарських засобів, спеціалісти-провізори повинні бути компетентними в області нормативно-правових, медико-біологічних і технологічних аспектів етапів створення дослідження, виготовлення та виведення на фармацевтичний ринок лікарських засобів різного призначення і фармацевтичної дії.

Передбачається, що в результаті вивчення даного курсу студенти оволодіють вміннями та навичками щодо організації та проведення науково-дослідної роботи з розробки лікарських засобів у вигляді різних лікарських форм відповідно до вимог належної аптечної та виробничої практик; структури та оформлення технологічної документації на виробництво лікарських препаратів, зможуть спрогнозувати перспективні напрямки, які базуються на комп'ютерних методах для розробки лікарських засобів; визначати шляхи і методи підвищення ефективності використання природних сировинних ресурсів для створення нових препаратів; формувати науковий світогляд і сучасне мислення в сфері фармацевтичної біотехнології й в подальшому забезпечити якість життя та безпеку життєдіяльності людей.

The development of drug technology, as well as their further implementation in practical medicine is one of the priority areas of modern pharmacy, ensuring economic, social and national security of the country. The creation of drugs involves a significant increase in the volume and growth of the level of experimental research, as well as a certain increase in the participation of science in the development of drugs. The development of new drugs determines the most important stages that are controlled during production, and shapes the quality of the drug. At the stage of development the composition of the drug, the type of dosage form that provides the desired pharmaceutical effect with minimal side effects, pharmacological rationality, ease of storage and use, microbiological characteristics, categories of microbiological purity of drugs, excipients, stages of the technological process of production of various forms of drugs, determines the use and safety of new drugs, investigates the further management of the life cycle of the drug and the continuous improvement of quality.

Elective course provides students majoring in «Pharmacy, Industrial Pharmacy» with a set of knowledge on the development of new drugs from substances to finished dosage forms, substantiates modern aspects of creation taking into account international requirements and standards. Given that new drugs appear on the pharmaceutical market in Ukraine every year, which are gaining wide popularity, and there is an increase in sales through pharmacies, pharmacists must be competent in the field of regulatory, medical, biological and technological aspects stages of creating research, manufacture and launch on the pharmaceutical market of drugs for various purposes and pharmaceutical action.

It is assumed that as a result of studying this course students will acquire skills and abilities to organize and conduct research on the development of drugs in various dosage forms in accordance with the requirements of good pharmacy and manufacturing practices; structures and design of technological documentation for the production of drugs, will be able to predict promising areas based on computer methods for drug development; identify ways and methods to improve the efficiency of natural resources for the creation of new drugs; to form a scientific worldview and modern thinking in the field of pharmaceutical biotechnology and further ensure the quality of life and safety of human life.