

**ФОРМИРОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
У СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ**

**Т.Н. Литвинова\*, А.В. Темзокова\*\*, О.В. Балачевская\***

\*ФГБОУ ВО «КубГМУ Минздрава России» (Россия)

\*\*ФГБОУ ВО «МГТУ», г. Майкоп, Республика Адыгея (Россия)

Дисциплина «Общая и неорганическая химия», трансформированная в ФГОС ВО (3++) по специальности 33.05.01 Фармация в курс «Химия биогенных элементов» начинает химическое образование будущих провизоров и закладывает основы фундаментальной химической подготовки, служит базой для теоретических и профессиональных дисциплин.

Цель статьи – анализ профессионально-ориентированных химических компетенций, их интеграция в универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и возможности оценивания их сформированности.

**Материал и методы.** Материалом послужили нормативные документы, рабочая программа дисциплины, авторская классификация химических компетенций. Для характеристики сформированности химических компетенций использованы методы анализа ответов в соответствии с таксономией Блума, анкетирование по С.А. Пакулиной, тестирование студентов, обработка результатов тестирования методом кластерного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что выбор профессии провизора студенты сделали осознанно, понимание значимости изучения общей и неорганической химии на фармацевтическом факультете у них приветствуется. Результаты тестирования по интегрированным заданиям показали, что по сформированности базовых химических компетенций контингент студентов разнороден и подразделяется на 6 кластеров.

**Заключение.** Результаты исследования могут быть применены для совершенствования методики обучения базовой химической дисциплине для формирования химической компетентности будущих провизоров.

**Ключевые слова:** химические компетенции как основа универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих провизоров, оценка сформированности химических компетенций.

**ESTABLISHING PHARMACY STUDENTS' CHEMICAL  
COMPETENCIES AND CRITERIA FOR THEIR ASSESSMENT**

**T.N. Litvinova\*, A.V. Temzokova\*\*, O.V. Balachevskaya\***

\*FSBEI HE KubSMU of the Ministry of Health Care of Russia (Russia)

\*\*FGBOU VO "MSTU", Maykop, Republic of Adygea (Russia)

The discipline "General and Inorganic Chemistry" which in the State Educational Standard of Higher Education (3 ++ ) was transformed into the course "Chemistry of Biogenic Elements" (33.05.01 "Pharmacy" specialization) starts the chemical education of would-be pharmacists, lays the foundations for fundamental chemical training and serves the basis for theoretical and professional disciplines.

The aim of the article is to analyze professionally oriented chemical competencies, their integration into universal, general professional and professional competencies and the possibility of assessing their development.

**Material and methods.** The material included the regulatory documents, the curriculum for the discipline, the author's classification of chemical competencies. To characterize the establishing of chemical competencies we used the method of analyzing the answers by Bloom's taxonomy, questionnaire study by S.A. Pakulina, students' testing and interpretation of the results by cluster analysis. Findings and their discussion. It was proved that the students made a conscious choice of the profession of a Pharmacist and they well understood the importance of the disciplines "General and

Inorganic Chemistry". Test results proved the difference in the established basic students' chemical competences that made it possible to classify them into 6 clusters.

**Conclusion.** The findings of the study can be used for the enhancement of teaching Basic Chemistry in order to establish would-be Pharmacy students' chemical competencies.

**Key words:** chemical competencies as the base for universal, general professional and professional competencies of would-be Pharmacists, assessment of the establishing of chemical competencies.