

**НАУЧНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС
НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИМИИ БГМУ В УСЛОВИЯХ
ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ И ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Прохорова Татьяна Владимировна

доцент кафедры общей химии, БГМУ, кандидат технических наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)
tprochorova343@gmail.com

Латушко Татьяна Викторовна

доцент кафедры общей химии, БГМУ, кандидат медицинских наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)
smer444@mail.ru

Побойнев Виктор Витольдович

ассистент кафедры общей химии, БГМУ, магистр медицинских наук
(г. Минск, Беларусь)
dremozzew@mail.ru

Хрусталёв Владислав Викторович

заведующий кафедрой общей химии, БГМУ,
доктор биологических наук, доцент (г. Минск, Беларусь)
vkhrustalev@mail.ru

Ключевые слова: цифровое общество, кафедра общей химии, медицинская химия, электронный учебно-методический комплекс, дистанционное обучение, преемственность.

Keywords: digital society, department of general chemistry, medical chemistry, electronic academic and methodological complex, distance learning, succession.

Аннотация. Мировая цивилизация в настоящее время находится на завершающем этапе создания цифрового общества. Поэтому в последние годы процессам информатизации уделяется самое пристальное внимание со стороны государственных и общественных институтов. Процесс информатизации должен учитывать особенности преподаваемых дисциплин, начальный уровень знаний студентов, так как он не может и не должен заменить классическое образование, а призван лишь облегчить процесс его получения.

Abstract. The world civilization is currently at the final stage of the digital society formation. Therefore, in recent years, the most attention has been paid by different institutions to the processes of informatization. The process of informatization should take into account the peculiarities of the disciplines taught, the initial level of students' knowledge, while it cannot and should not replace classic education, but only has to facilitate the process of its obtaining.

В 2021 году отметил столетний юбилей ведущий медицинский ВУЗ Республики Беларусь (РБ) – Белорусский государственный медицинский университет. Этот год считается и столетним юбилеем создания кафедры общей химии. К глобальным проблемам современности относится проблема устойчивого развития, которую кафедра решает, опираясь на свою богатую историю, учитывая при этом мировой переход к цифровым технологиям.

С 1946 года на кафедре, под руководством доцента В.А. Бандарина, действовал научный студенческий кружок, в который отбирали лучших студентов младших курсов, оригинально мыслящих и проявляющих живой интерес к исследованиям. Школа В.А. Бандарина – это более 150 докторов и кандидатов наук, специалисты в области биохимии, кардиологии, клинической биохимии, гематологии, генетики, инфекционных болезней, дерматологии, иммунологии, психиатрии, офтальмологии и других специальностей. В настоящее время почти во всех научно-исследовательских институтах и медицинских вузах республики трудятся ученики В.А. Бандарина и ученики его учеников. Они продолжают славные традиции Бандаринской научной школы. Все бывшие кружковцы кафедры общей химии с теплотой вспоминают работу в кружке, многим из которых это помогло достичь тех высот, на которых они сегодня находятся.

На кафедре ведется огромная учебно-методическая работа. Еще в 1988 году была внедрена тестовая форма оценки знаний студентов, а в 1992 году кафедра общей химии стала инициатором внедрения письменной и частично тестовой формы оценки знаний у абитуриентов по химии на вступительных экзаменах в вузах Беларуси. В 2000 году по заказу Министерства образования РБ и Республиканского института кон-

троля знаний сотрудниками кафедры общей химии были подготовлены материалы для пробного тестирования по химии выпускников школ РБ. Таким образом, кафедра стояла у истоков централизованного тестирования, которое сейчас закреплено на государственном уровне. В 2008 году на кафедре началось преподавание общей химии на английском языке для студентов-иностранцев 1-го курса. С 2015 года организовано преподавание на английском языке для иностранных слушателей подготовительного отделения. В 2011 году в БГМУ начал свою работу фармацевтический факультет, что потребовало новой плодотворной работы для организации преподавания общей и неорганической химии для студентов 1-го курса физической и коллоидной химии для студентов 2-го курса фармацевтического факультета. В настоящее время завершается работа по переходу от преподавания дисциплины «Общая химия» к преподаванию дисциплины «Медицинская химия» для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов. Курс «Медицинская химия» имеет четкую направленность на подготовку студентов к решению медицинских проблем с помощью химических и физико-химических методов анализа. Медицинская химия изучает химические основы процессов жизнедеятельности живого организма, которые подчиняются основным химическим закономерностям. Новая дисциплина также направлена на изучение новейших научных данных по использованию современных достижений физической, коллоидной и аналитической химии для решения задач современной медицины, а именно, для создания новых лекарственных веществ, определения молекулярного механизма их действия, применения физических и физико-химических методов исследования для анализа состава биологических жидкостей и лекарственных веществ.

Изучение медицинской химии студентами всех факультетов связано с рядом трудностей. Это, в первую очередь, обусловлено изучением сложного, нового для понимания программного материала. Полученный высокий балл на централизованном тестировании РБ часто не совпадает с соответствующим уровнем подготовки первокурсника. С другой стороны, эти трудности связаны с тем, что аудиторное время для изучения медицинской химии сокращено более чем в 2 раза, практически при том же объеме требований учебной программы по сравнению с 2011 годом и более чем в 3 раза по сравнению с 1981 годом [1, с. 210].

В связи с пандемией коронавирусной инфекции Covid-19 в 2020–2021 учебном году обучение студентов проводилось в дистанционном режиме.

Использование возможностей современных компьютерных технологий позволяет не только обсуждать теоретические моменты, но и проводить демонстрационные лабораторные работы, что важно для понимания материала будущими докторами. Разработка и постоянное совершенствование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) – актуальная задача в современном образовательном процессе. В 2021 году разработаны и утверждены 6 ЭУМК для студентов I курса всех факультетов. Необходимость отдельных ЭУМК связана с особенностями программы для каждого факультета. Сотрудниками кафедры разработаны также рабочие тетради для лабораторных работ, которые также включены в состав модулей ЭУМК. Разработанные ЭУМК позволяют формировать умения самостоятельной работы и способствуют приобретению знаний с использованием современных информационных технологий.

Преимственность научной и педагогической школы служит фундаментом для дальнейшего развития кафедры общей химии БГМУ в условиях глобальных вызовов и перехода к цифровым технологиям.

Список литературы

1. Прохорова, Т. В. Инновационные технологии при изучении медицинской химии / Т. В. Прохорова, Т. В. Латушко, В. В. Побойнев // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Борисюка Михаила Владимировича (17 февраля 2022 г.) / редкол.: В. В. Воробьев (отв. ред.), В. В. Зинчук, В. Н. Хильманович. – 2022. – С. 278.