

ЛИТЕРАТУРА

1. A single nucleotide polymorphism in 3'-untranslated region contributes to the regulation of Toll-like receptor 4 translation / K. Sato [et al.] // J. Biol Chem. – 2012. – Vol. 287. – P. 25163–25172.
2. Association of polymorphisms in the TLR4 gene with the risk of developing neutropenia in children with leukemia / K G Miedema [et al.] // Leukemia. – 2011. – Vol.6 – DOI: 10.1038/leu.2011.27
3. The regulatory toll-like receptor 4 genetic polymorphism rs11536889 is associated with renal, coagulation and hepatic organ failure in sepsis patients / A. Mansur [et al.] // J. Transl Med. – 2014. – Vol.12, №177. DOI: – 2014 Jun 21;12:177. doi: 10.1186/1479-5876-12-177.

ОПТИМИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИМИИ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Прохорова Т. В.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Цифровая трансформация образовательного процесса представляет собой системное внедрение информационных технологий в организацию и реализацию учебной деятельности, что обеспечивает расширение возможностей взаимодействия между преподавателем и студентом. Цифровая трансформация процессов является глобальной тенденцией [1, 2]. В медицинских вузах цифровизация приобретает особое значение в связи с необходимостью оперативного доступа к актуальной научной информации, повышением требований к практико-ориентированности обучения и интеграции в международное образовательное пространство. Использование электронных учебно-методических комплексов (далее – ЭУМК), автоматизированных систем контроля знаний, виртуальных лабораторий и специализированных программных продуктов позволяет повысить доступность учебного материала и эффективность образовательного процесса. Однако в условиях интенсивного внедрения цифровых технологий возникает ряд вызовов: обеспечение стабильного интернет-доступа, поддержание информационной безопасности, своевременное обновление контента и развитие цифровых компетенций как у студентов, так и у преподавателей.

Цель. Провести анализ качества ЭУМК по учебным дисциплинам, преподаваемыми на кафедре общей химии Белорусского государственного медицинского университета (далее – БГМУ), в условиях цифровой

трансформации, выявить основные преимущества и проблемные зоны, а также предложить пути их оптимизации.

Методы исследования. Проведено анонимное онлайн-анкетирование студентов, обучающихся на кафедре общей химии БГМУ: I курс лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического факультетов (учебная дисциплина – «Медицинская химия»); I курс фармацевтического факультета (учебная дисциплина – «Общая и неорганическая химия»); II курс фармацевтического факультета (учебная дисциплина – «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия»); I курс лечебного факультета (учебная дисциплина – «Биоорганическая химия»); I курс медико-профилактического факультета (учебная дисциплина – «Биологическая химия») [3]. Вопрос анкеты: «Удовлетворены ли Вы качеством ЭУМК на кафедре общей химии БГМУ?» (варианты ответа: «да» или «нет»). Статистическая обработка данных проводилась с использованием Microsoft Excel (Microsoft Office 365).

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 302 студента. Доля положительных ответов составила 93% (281 студент), отрицательных – 7% (21 студент). Наибольший уровень удовлетворённости зафиксирован по учебным дисциплинам «Физическая и коллоидная химия» (100%), «Биологическая химия» (97%) и «Медицинская химия» (96%), наименьший – по учебной дисциплине «Органической химии» (72%) (таблица).
Таблица – Результаты анкетирования студентов

Учебная дисциплина	Ответ: Да	Ответ: Нет	Всего ответов	Процент положительных ответов
Биоорганическая химия	95	10	105	90
Биологическая химия	32	1	33	97
Медицинская химия	102	4	106	96
Общая и неорганическая химия	11	1	12	92
Органическая химия	13	5	18	72
Физическая и коллоидная химия	28	0	28	100
Итого	281	21	302	93

Высокий уровень удовлетворённости ЭУМК свидетельствует о значительном прогрессе цифровой трансформации образовательного процесса на кафедре общей химии. Возможные причины выявленных недостатков: технические ограничения – нестабильная работа интернета и образовательных платформ; неравномерная цифровая подготовка – различия в уровне владения цифровыми инструментами между студентами и преподавателями; сложность учебного материала; необходимость адаптации учебных материалов – отсутствие у части учебных дисциплин полноценных мультимедийных компонентов. Предлагаемые пути решения: модернизация серверного оборудования для снижения технических сбоев; проведение регулярных обучающих семинаров по использованию цифровых ресурсов для студентов и преподавателей; внедрение интерактивных виртуальных лабораторий; обеспечение унифицированного стандарта наполнения ЭУМК для всех учебных дисциплин и постоянный контроль за их наполнением.

Выводы. Цифровизация учебного процесса на кафедре общей химии БГМУ характеризуется высоким уровнем удовлетворённости студентов качеством ЭУМК, что свидетельствует о правильном векторе его развития. Наиболее уязвимыми зонами являются учебные дисциплины с высокой сложностью теоретического материала. Для повышения эффективности

цифровой трансформации необходимо сочетание технического совершенствования инфраструктуры с развитием цифровых компетенций участников образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственного учреждения образования «Минский городской институт развития образования». Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2IwR_OlhqZ3rjKVqY-/view?usp=sharing. – Дата доступа: 20.08.2025.

2. Указ президента Республики Беларусь 29 ноября 2023 №381 «О цифровом развитии» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Беларусь. Режим доступа: https://president.gov.by/fp/v1/910/document-thumb__51910__original/51910.1701783426.b012284ff2.pdf. – Дата доступа: 20.08.2025.

3. Анализ оценки качества организации учебного процесса на кафедре общей химии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет / Т. В. Прохорова [и др.] // Актуальные проблемы довузовской подготовки, Минск, 20 марта 2025 г.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧКИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Пугжилис А. В.

Юго-Западный государственный университет

Актуальность. В настоящее время применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) является достаточно перспективным. в настоящей статье представлена оценка применения методик искусственного интеллекта для оценки изображений, полученных при обследовании пациентов с мочекаменной болезнью после проведения малоинвазивных методов лечения.

Цель. Повысить точность ультразвуковой диагностики при оценке степени повреждения почечной паренхимы после проведения малоинвазивных методик лечения мочекаменной болезни.

Методы исследования. На базе ОБУЗ КОМКБ в 2024 году было выполнено ультразвуковое исследование 35 пациентам, после перенесенной ДЛТ и ПНЛ, в том числе с использованием программного обеспечения искусственного интеллекта. Пациенты были разделены на две группы: совпадение и расхождение мнения врача и данных искусственного интеллекта. В группе совпадения данных 21 пациент, расхождения данных – 14 пациентов. Полученные данные статистически проанализированы.