

АННОТАЦИЯ

к диссертации на тему «Методические основы обучения истории информатики для будущих учителей информатики в условиях цифровизации образования» на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D011100 – Информатика

Букановой Асель Кайратовны

Тема исследования: Методические основы обучения истории информатики для будущих учителей информатики в условиях цифровизации образования.

Цель исследования: Теоретическое обоснование обучения курса истории информатики в условиях цифровизации образования, разработка методики обучения.

Задачи исследования:

- анализ текущего состояния обучения истории информатики будущим учителям информатики;
- обоснование необходимости совершенствования подготовки будущих учителей информатики в области истории информатики на основе цифровых образовательных технологий;
- отбор содержания курса истории информатики и разработка перевернутого учебного ресурса в условиях цифровизации образования;
- разработка методики обучения курса истории информатики будущим учителям информатики с использованием перевернутого учебного ресурса и доказательство эффективности предложенной методики в ходе педагогического эксперимента.

Методы исследования: теоретический анализ философской, социальной, психологической, педагогической литературы; обобщение педагогического опыта; психолого-педагогические методы, в том числе: наблюдение, беседа, опрос, анализ результатов учебной деятельности, метод экспертных оценок, математико-статистические методы.

Основные положения, выносимые на защиту (доказанные научные предположения и другие выводы, являющиеся новыми знаниями):

Изучение формирования и развития сферы истории информатики, анализ состояния курса истории информатики в подготовке будущего учителя информатики в педагогических вузах, уточнение значения понятия «перевернутый учебный ресурс» на основе теоретического анализа и необходимость совершенствования обучения истории информатики на основе цифровых образовательных технологий в подготовке будущих учителей информатики составляет теоретическую базу исследовательской работы.

Курс истории информатики не только расширяет теоретические знания будущего учителя информатики, но и выполняет важные обобщающие, систематизирующие и уточняющие функции в современных условиях развития высшего педагогического образования. Вместе с тем данный курс оптимально реализовывает междисциплинарную связь с другими профессиональными предметами.

Предложенная научно-теоретически обоснованная методика обучения с использованием отобранного содержания курса истории информатики и перевернутого учебного ресурса при подготовке будущих учителей информатики в условиях цифровизации образования обеспечивает системность знаний будущих учителей информатики по профессионально-предметной подготовке.

Основные результаты исследования:

- обоснована необходимость совершенствования обучения истории информатики будущим учителям информатики на основе цифровых образовательных технологий;
- отобрано содержание курса истории информатики в условиях цифровизации образования;
- разработан перевернутый учебный ресурс по курсу истории информатики;
- разработана методика обучения курса истории информатики будущим учителям информатики с использованием перевернутого учебного ресурса.

Новизна и значимость полученных результатов:

Первый результат, изучено формирование и развитие истории информатики в Казахстане, проведен анализ текущего состояния курса истории информатики в педагогических вузах, обоснована необходимость совершенствования обучения истории информатики на основе цифровых образовательных технологий в подготовке будущих учителей информатики.

Второй результат, отобрано содержание курса истории информатики в условиях цифровизации образования на основе новых дидактических принципов.

Третий результат, впервые создан перевернутый учебный ресурс обучения курса истории информатики на казахском языке. Система уровневых заданий, предлагаемая студентам в перевернутом учебном ресурсе, позволяет организовать объективную оценку знаний во время обучения курса и во внеурочное время.

Четвертый результат, разработана методика обучения курса истории информатики с использованием перевернутого учебного ресурса в условиях цифровизации образования. Доказана эффективность разработанной методики в ходе педагогического эксперимента.

Соответствие направлениям развития науки или государственным программам: Концепция развития образования Республики Казахстан на 2022 – 2026 годы (24 ноября 2022 г. № 941), Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана: «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» (10 января 2018 г.), Государственные общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (20 июля 2022 г. № 2), Государственные общеобязательные стандарты дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования (3 августа 2022 г. № 348), Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана: «Казахстан в новой реальности: время действий» (1 сентября 2020 г.), Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» (1 июля 2021 г.),

Концепция развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и цифровой сферы (30 декабря 2021 г. № 961).

Вклад докторанта в подготовку каждой публикации (вклад автора диссертации показан в процентном соотношении от общего объема публикации):

1. Training future computer science teachers in the context of digitalisation based on the "History of informatics" course //World Journal on Educational Technology. – 2021 – Vol. 13. – Iss. 3. – P. 354-369. (Соавторы: Oshanova, N.T., Kazhiakparova, Z.S., Salbyrova, M.T., Sharmukhanbet, S.R. 40%, доля докторанта 60%);
2. Болашақ информатика мұғалімдерін дайындауда метапәндік оқытуды пайдаланудың маңыздылығы // «Вестник» КазНПУ имени Абая, серия «Физико-математические науки» – Алматы. – 2019. -№1(65). – С. 291-295. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 40%, доля докторанта 60%);
3. Оқытуда метапәндік жүйені пайдаланудың өзектілігі // «Вестник» КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки» – Алматы. – 2019. – №1(61). С. 273-277. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 60%);
4. Оқу үдерісінде қолданылатын ментальды карталар // Наука и жизнь Казахстана, Серия «Педагогика» – Нұрсұлтан. – 2020. – № 10/2 (142). С. 259-263. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 40%, доля докторанта 60%);
5. Болашақ информатика мұғалімдеріне «информатика тарихы» курсының оқытудың тиімділігін эксперименттік тексеру //«Вестник» КазНПУ имени Абая, серия «Физико-математические науки». – Алматы. – 2022. – №3(79). Б.287-296 (В соавторстве: Пак Н.И. 20%, доля докторанта 60%);
6. О содержании курса «история информатики» для будущих учителей информатики //Материалы III Международной научной конференции «Информатизация образования и методика электронного обучения». – Красноярск: СФУ. – 2019. – С.267-272. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 40%, доля докторанта 60%);
7. Трансформационный подход к обучению «истории информатики» в условиях цифровизации //Сборник материалов II Международного российско-казахстанский научного семинара «Цифровой университет: международная глобализация педагогического образования». – Красноярск. – 2019. – С.21-29.(В соавторстве: Бидайбеков Е.Ы., Пак Н.И., Ошанова Н.Т. 50%, доля докторанта 50%);
8. The development of the methodical system of "history of informatics" course in pedagogical universities //International Scientific Conference "ICEST-2020: Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society". – Saint-Petersburg – Krasnoyarsk. – 2020. – P.994-1002. (В соавторстве: N. I. Pak, E. Y. Bidaibekov, N. T. Oshanova. 50%, доля докторанта 50%);
9. Болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда «Информатика тарихын» оқытуда әртүрлі әдістерді қолдану // Материалы Международной научно- практической конференции «Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: новые вызовы». – Нұр-Сұлтан. – 2019. – Б. 99-101. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 40%, доля докторанта 60%);
10. Болашақ информатика мұғалімдерінің «Информатика тарихы» курсының оқытуда тарихи-ақпараттық құзырлылықтарын қалыптастыру

//Материалы IX Международной научно-методической конференции «Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке». – Алматы. – 2020. – Б. 382-385. (В соавторстве: Ошанова Н.Т. 40%, доля докторанта 60%);