

УДК 378
ГРНТИ 14.35.07

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ДОСОК ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Табачук Наталья Петровна

к.п.н., доцент кафедры математики и информационных технологий
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»
Россия, г. Хабаровск

Аннотация: В статье рассматриваются особенности и возможности виртуальных интерактивных досок для использования в образовательном процессе в вузе. Подчеркивается их роль для развития информационной компетенции студентов вуза, организации работы на занятиях в дистанционном формате, представления результатов исследовательской, проектной и творческой деятельности студентов. Выделены приемы и способы применения виртуальных интерактивных досок в образовательном процессе. Обозначены примеры исследовательских и творческих работ студентов направления подготовки «Педагогическое образование», созданных посредством данных досок. Материалы исследования могут быть использованы для внедрения в дистанционные курсы, организации самостоятельной работы студентов, выбора индивидуальной стратегии представления образовательных результатов студентами.

Ключевые слова: виртуальные интерактивные доски, Linoit, Trello, информационная компетенция студентов вуза.

APPLICATION OF VIRTUAL INTERACTIVE BOARDS FOR DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCE OF UNIVERSITY STUDENTS

Natalia Petrovna Tabachuk

Ph.D., Associate Professor of the Department of Mathematics and Information Technologies
Pacific National University
Russia, the city of Khabarovsk

Abstract: The article examines the features and capabilities of virtual interactive whiteboards for use in the educational process at a university. Their role for the development of information competence of university students, organization of work in the classroom in a distance format, presentation of the results of research, design and creative activities of students is emphasized. The techniques and methods of using virtual interactive whiteboards in the educational process are highlighted. The examples of research and creative works of students of the direction of training «Pedagogical education», created using these boards, are indicated. The research materials can be used for implementation in distance courses, organizing students' independent work, choosing an individual strategy for presenting educational results by students.

Keywords: virtual interactive whiteboards, Linoit, Trello, information competence of university students.

В настоящее время становятся актуальными вопросы развития информационной компетенции студентов вуза, организации работы на занятиях в дистанционном формате, представления результатов исследовательской, проектной и творческой деятельности студентов вуза. Это связано с цифровой трансформацией образования, которая порождает новый уровень реализации возможностей цифровых образовательных технологий для автоматизации процессов работы с информацией, осуществляемой субъектами

образовательного процесса. Цифровая трансформация, цифровизация как современные тенденции в образовании описаны в трудах И. В. Роберт, А. Е. Поличка, Н. П. Табачук и др. [1, 2]. Данные современные тенденции влияют на процесс развития информационной компетенции студентов вуза.

Информационная компетенция и, в целом, цифровые компетенции необходимы студентам вуза для учебы и работы в современном образовательном пространстве.

Как подчеркивают И. Ю. Духовникова, А. М. Король владение студентами направления подготовки «Педагогическое образование» цифровыми компетенциями повышает их конкурентоспособность в образовательном пространстве, что способствует успешности в дальнейшей профессиональной деятельности [3].

В проведенных ранее исследованиях преподавателями кафедры математики и информационных технологий Тихоокеанского государственного университета выделены характеристики информационной компетенции, на которые необходимо обращать внимание в современном образовательном пространстве вуза [4-7]. Эти характеристики сосредоточены в блок-схемах на рис. 1-3.

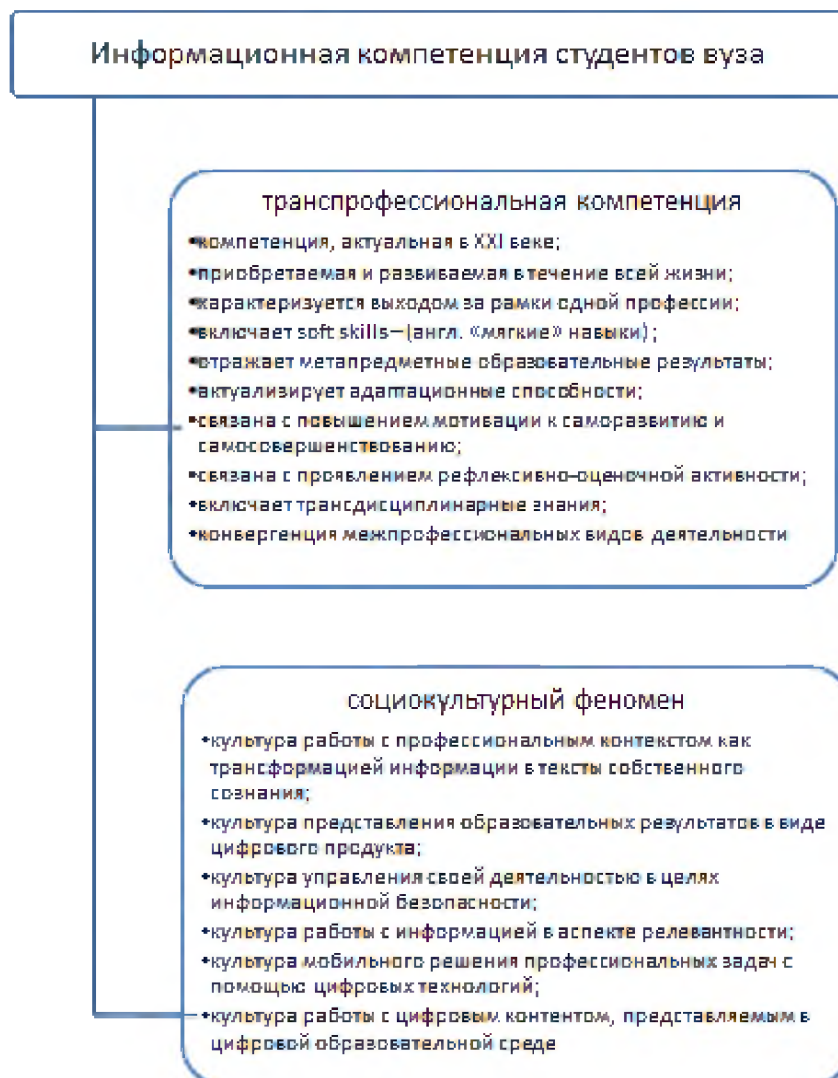


Рисунок 1 - Понимание информационной компетенции студентов вуза как транспрофессиональной компетенции и социокультурного феномена

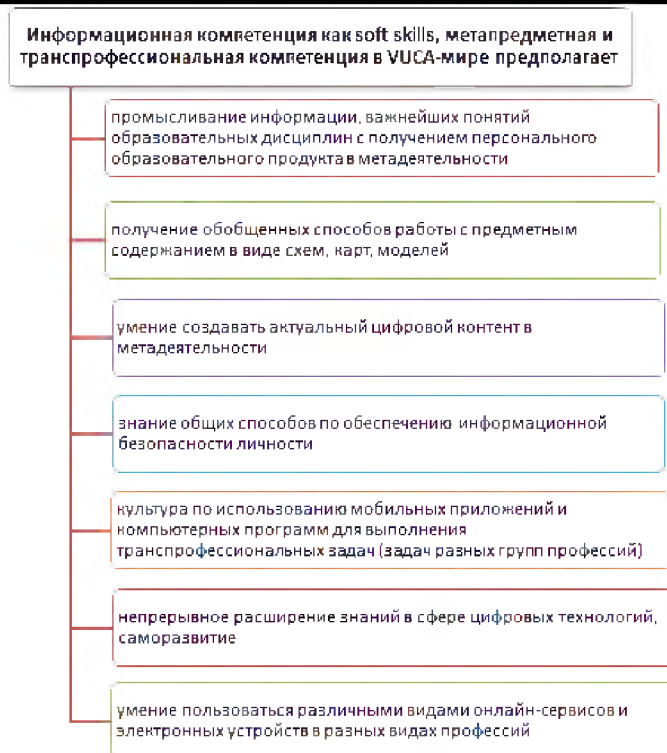


Рисунок 2 - Понимание информационной компетенции студентов вуза как soft skills, метапредметной, транспрофессиональной компетенции в VUCA-мире

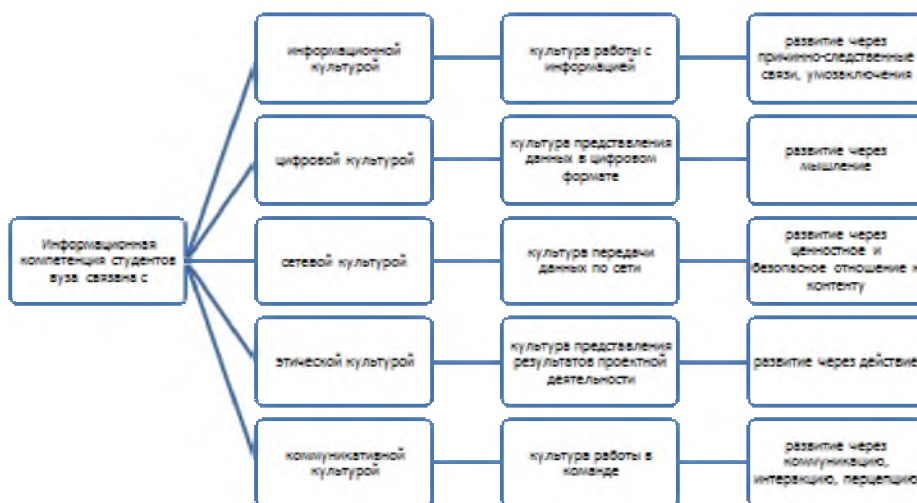


Рисунок 3 - Связь информационной компетенции с культурной составляющей

Для развития информационной компетенции студентов вуза как транспрофессиональной компетенции и социокультурного феномена, как soft skills, метапредметной компетенции в VUCA-мире, для организации работы на занятиях в дистанционном формате, для представления результатов исследовательской, проектной и творческой деятельности студентов на современном этапе играют важную роль виртуальные интерактивные доски.

Под виртуальными интерактивными досками будем понимать инструменты образовательной деятельности, с помощью которых можно накапливать и обобщать образовательные результаты исследовательской, проектной и творческой деятельности педагогов и студентов. Такие доски представлены сервисами Linoit, Trello и др.

К особенностям и возможностям виртуальных интерактивных досок отнесем интуитивно понятный интерфейс, наглядность и визуализация основных изучаемых понятий и процессов, эффективное взаимодействие удаленно, одновременный доступ к блокам и цифровым заметкам, возможность добавлять ссылки на ресурсы и видео, синхронизация с любыми форматами представления данных.

Выделим приемы и способы применения виртуальных интерактивных досок в образовательном процессе и проиллюстрируем примерами в Linoit и Trello.

Первый прием можно охарактеризовать как составление краткого конспекта в период проведения лекции преподавателем по различным дисциплинам, чтобы каждый участвовал в обозначении главных понятий в виде стикеров на доске. По ссылке и на рис. 4 указан пример краткого конспекта по теме «Базы данных», составленного в совместной деятельности со студентами в дистанционном формате: http://linoit.com/users/tabachuk/canvases/BD_MKH-81



Рисунок 4 - Пример применения виртуальных интерактивных досок для составления краткого конспекта по теме «Базы данных»

Второй прием – организация совместной деятельности студентов в виде ответов на вопросы в режиме реального времени, ответы видят все на доске и осуществление сбора материалов по теме в виде презентаций, размещение на доске, чтобы мог воспользоваться каждый. По ссылке и на рис. 5 указан пример работы «вопрос-ответ»: http://linoit.com/users/tabachuk/canvases/КС_MKH-91

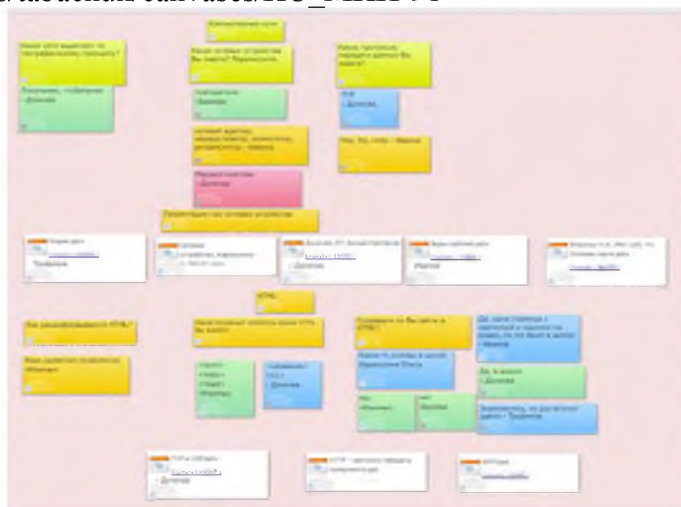


Рисунок 5 - Пример применения виртуальных интерактивных досок для работы «вопрос-ответ»

Опишем третий прием использования виртуальных интерактивных досок такой, как картирование по методу понятийного словаря, где студентам предлагается составить глоссарий с помощью доски. По ссылке и на рис. 6 указан пример работы по картированию по методу понятийного словаря: <https://trello.com/b/DmkPyKGH>

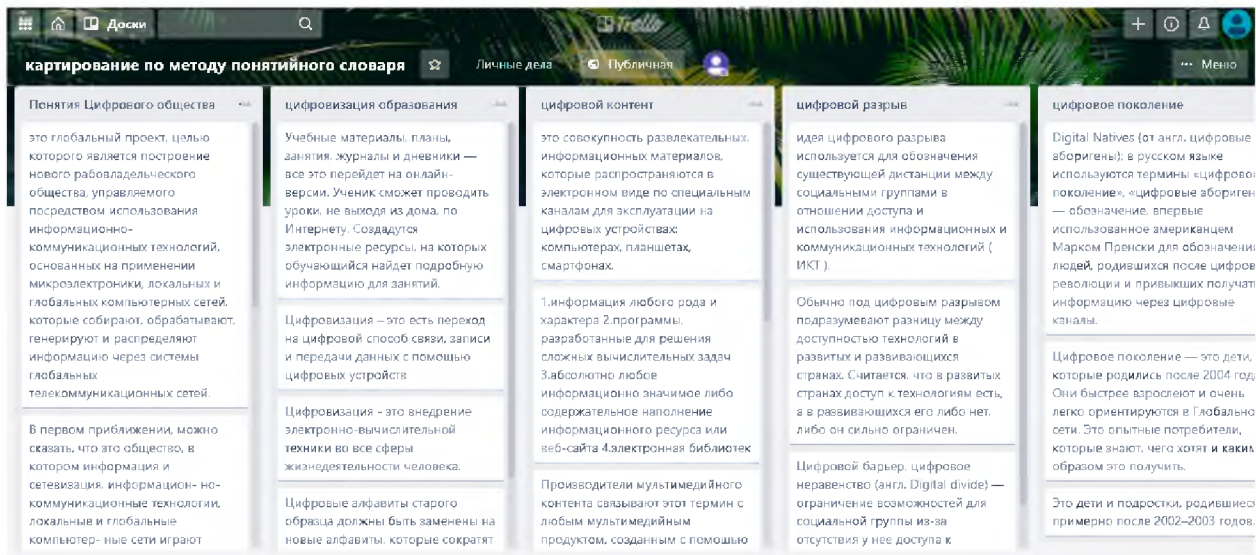


Рисунок 6 - Пример применения виртуальных интерактивных досок – картирование по методу понятийного словаря

Четвертый прием можно охарактеризовать как составление карты ресурсов по предметной области. По ссылке и на рис. 7 указан такой пример: <http://linoit.com/users/tabachuk/canvases/Math>

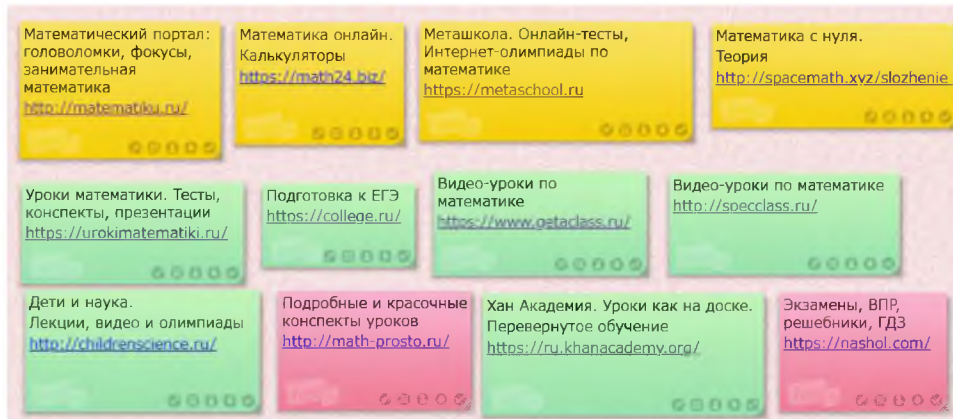


Рисунок 7 - Пример применения виртуальных интерактивных досок – составление карты ресурсов по предметной области

Обозначим примеры исследовательских и творческих работ студентов направления подготовки «Педагогическое образование» Тихоокеанского государственного университета, созданных посредством данных досок.

Так студенты, участвуя в проектной деятельности, организованной «Проектным офисом» Тихоокеанского государственного университета в 2021-2022 уч.г., представили творческие студенческие проекты:

1. «Карты визуализации по информатике», указанный на рис. 8 и доступный по ссылке: http://linoit.com/users/Finiikkk/canvases/Proekt_%2A

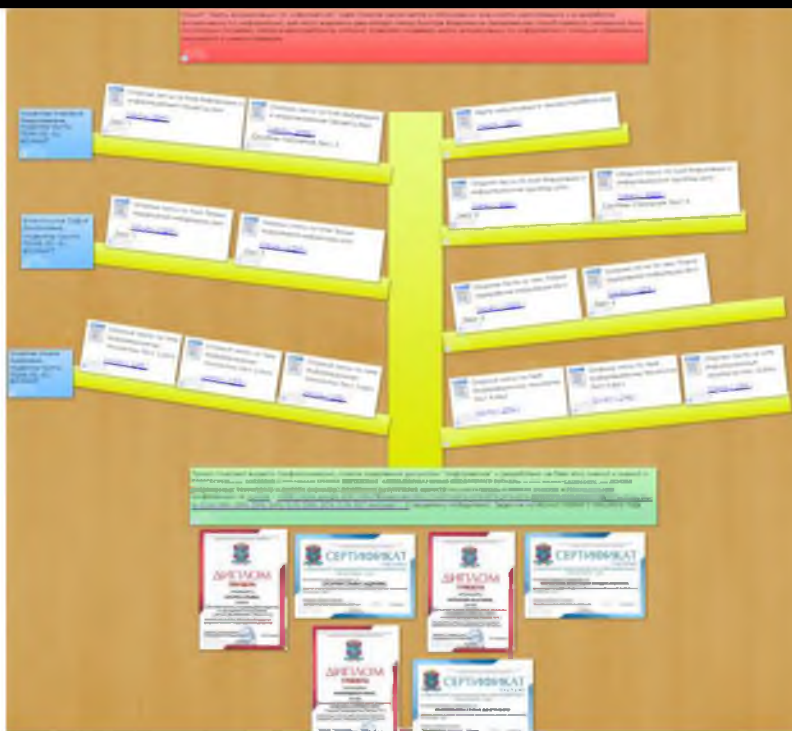


Рисунок 8 - Творческий студенческий проект «Карты визуализации по информатике»

2. Карта студенческих работ как портфолио по курсу «Компьютерные сети» за семестр на виртуальной интерактивной доске, указанная на рис. 9 и доступная по ссылке: http://linoit.com/users/Kirill_Dunichev/canvases/%D0%9C%D0%9A%D0%9D%28%D0%B1%29-91_%D0%9A%D0%A1



Рисунок 9 - Творческий студенческий проект «Карта студенческих работ как портфолио по курсу «Компьютерные сети»

Таким образом, выделены особенности и возможности виртуальных интерактивных досок для развития информационной компетенции студентов вуза, организации работы на занятиях в дистанционном формате, представления результатов исследовательской, проектной и творческой деятельности студентов. Определены приемы и способы применения виртуальных интерактивных досок в образовательном процессе. Материалы

исследования могут быть использованы для внедрения в дистанционные курсы, организации самостоятельной работы студентов, выбора индивидуальной стратегии представления образовательных результатов студентами.

Список литературы:

1. Роберт И. В. Аксиологический подход к развитию образования в условиях цифровой парадигмы / И В. Роберт // Педагогическая информатика. 2020. № 2. С. 89-113.
2. Поличка А. Е., Табачук Н. П. Транспрофессиональная модель развития информационной компетенции студентов вуза в условиях цифровизации и математизации / А. Е. Поличка, Н. П. Табачук // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Материалы V Международной научной конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией М. В. Носкова. Красноярск: Изд-во: Сибирский федеральный университет, 2021. С. 410-415. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46627294> (дата обращения: 04.01.2022).
3. Духовникова И. Ю., Король А. М. Цифровые компетенции современного учителя как основа успешной преподавательской деятельности / И. Ю. Духовникова, А. М. Король // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 2-3(104). – С.99-101.
4. Табачук Н. П. Информационная компетенция студентов вуза как транспрофессиональная / Н. П. Табачук // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2021. – Вып. 2 (36). – С. 100-107. https://npo.tspu.edu.ru/archive.html?year=2021&issue=2&article_id=8058 (дата обращения: 04.01.2022).
5. Кислякова М. А., Малыхина О. А. Педагогический потенциал текстовых математических задач в развитии культуры мышления учащихся / М. А. Кислякова, О. А. Малыхина // Проблемы высшего образования. – 2021. – № 1. – С. 109-119.
6. Табачук Н. П., Поличка А. Е., Карпова И. В., Ключников А. Е., Шулика Н. А. Метапредметность и транспрофессионализм в развитии информационной компетенции студентов вуза / Н. П. Табачук, А. Е. Поличка, И. В. Карпова, А. Е. Ключников, Н. А. Шулика // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 3. URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=30723> (дата обращения: 04.01.2022).
7. Табачук Н. П., Малыхина О. А. Информационная компетенция студентов вуза: исторические аспекты и современные тенденции развития / Н. П. Табачук, О. А. Малыхина // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30550> (дата обращения: 04.01.2022).

