

7.Rizaeva M. N. Yosh xonanda kamoloti. O'quv qo'llanma. Cho'lpon nashriyoti-T.:2003yil.11-bet.

8.Pirmatov Sh. Yakkaxon qo'shiqchilik. Darslik. Toshkent. "Musiqqa" nashriyoti 2011 yil -267 bet

9.Pirmatov Sh. Vokal texnikasi asoslari. O'quv-uslubiy qo'llanma Toshkent. "Musiqqa" nashriyoti 2011 yil -75 bet

10.Xamidova M.A. Xonandalik san'ati Toshkent, "San'at" jurnali nashriyoti 2009 yil.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ SCRIBING НА РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ

Луиза Турсунова – ассистент-преподаватель кафедры информатика и методика ее обучения Шахрисабзского государственного педагогического института
luturkom@gmail.com, +998993302412

Научный руководитель: Умида Марасулова – проректор по науке и инноваций Шахрисабзского государственного педагогического института
кандидат педагогических наук, доцент. u.marasulova@mail.ru, +998901264010

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные аспекты влияния технологии Scribing на развитие у студентов различных навыков, таких как креативное и творческое мышление, лучшее усвоение информации, формирование навыков синтеза и анализа, коллаборация, развитие навыков коммуникации, развитие навыков цифровой грамотности и многое другое. Так же в статье был сделан краткий анализ педагогических возможностей развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing, разъяснены педагогико-психологические свойства Scribing технологии. В ходе проведения исследовательских работ была усовершенствована модель «Методика развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing». Использование технологии Scribing в образовании предоставляет широкий спектр возможностей для улучшения процесса обучения.

Ключевые слова. Технология Scribing, инновация, коллаборация, профессиональная компетентность, анализ и синтез, педагогико-психологические свойства.

SCRIBING TEXNOLOGIYASINI TALABLAR RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Luiza Tursunova – Shahrisabz davlat pedagogika instituti "Informatika va uni o'qitish metodikasi" kafedrası assistenti luturkom@gmail.com , +998993302412

Ilmiy rahbar: Umida Marasulova – Shahrizabzdavlat pedagogika instituti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.
u.marasulova@mail.ru , +998901264010

Annotatsiya. Ushbu maqolada Skribing texnologiyasi asosida o'quvchilarda ijodiy va kreativ fikrlash, axborotni yaxshiroq o'zlashtirish, sintez va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish, hamkorlik, muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish, raqamli savodxonlik ko'nikmalarini shakllantirish ko'rib chiqilgan. Maqolada, shuningdek, Skribing texnologiyasi asosida talabalarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari qisqacha tahlil qilindi va Skribing texnologiyasining pedagogik va psixologik xususiyatlari tushuntirildi. Ilmiy-tadqiqot ishlari davomida "Skribing texnologiyasi asosida talabalarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi" modeli takomillash yo'llari o'rganildi. Ta'limda Skribing texnologiyasidan foydalanish o'quv jarayonini takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Kalit so'zlar. Skribing texnologiyasi, innovatsiyalar, hamkorlik, kasbiy kompetentsiya, tahlil va sintez, pedagogik va psixologik xususiyatlar.

INFLUENCE OF SCRIBING TECHNOLOGY ON STUDENT DEVELOPMENT

Luiza Tursunova – assistant teacher of the Department of Computer Science and its teaching methods, Shakhrisabz State Pedagogical Institute
luturkom@gmail.com , +998993302412

Scientific supervisor: Umida Marasulova – Vice-Rector for Science and Innovation of Shakhrisabz State Pedagogical Institute, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, u.marasulova@mail.ru, +998901264010

Annotation. This article discusses the main aspects of the influence of Scribing technology on the development of various skills in students, such as creative and imaginative thinking, better assimilation of information, development of synthesis and analysis skills, collaboration, development of communication skills, development of digital literacy skills and much more. The article also made a brief analysis of the pedagogical possibilities for developing the professional competence of students based on the Scribing technology, and explained the pedagogical and psychological properties of the Scribing technology. During the research work, the model "Methodology for developing professional competence of students based on Scribing technology" was improved. The use of Scribing technology in education provides a wide range of opportunities to improve the learning process.

Keywords. Scribing technology, innovation, collaboration, professional competence, analysis and synthesis, pedagogical and psychological properties.

Введение. В современном мире цифровые навыки становятся все более важными. Инновационные технологии позволяют студентам овладевать цифровыми инструментами, программированием, аналитическим мышлением и другими навыками, необходимыми для успешной карьеры в цифровой эпохе. Инновационные технологии могут способствовать развитию творческого мышления и самостоятельности студентов. В целом, интеграция инновационных технологий в образовательную практику способствует более эффективному, интересному и актуальному обучению, что, в свою очередь, способствует успешному формированию профессиональной компетентности будущих специалистов.

20 декабря 2023 года под председательством Президента Республики Узбекистан состоялось видео-селекторное совещание по вопросам совершенствования IT-инфраструктуры, цифровизации производств и сфер деятельности. На встрече были определены конкретные задачи по дальнейшему развитию IT-сектора. В связи с этим определились три основные цели:

1. Вхождение Узбекистана в топ-30 стран рейтинга ООН по развитию электронного правительства
2. Довести экспорт IT-услуг до 5 миллионов долларов
3. Обеспечить 300 тысяч молодёжи высокодоходными профессиями в IT сфере

Так же стоит отметить стратегию «Цифровой Узбекистан-2030», которая была утверждена указом президента Шавката Мирзиёева в октябре 2020 года и усовершенствована 11 сентября 2023 года. Она направлена на широкое внедрение современных информационно-коммуникационных технологий во все отрасли и сферы, прежде всего, в государственное управление, образование, здравоохранение и сельское хозяйство. А также в первой главе усовершенствованной стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» в пункте под номером 12 раздела 1.1 говорится о «широкой реализации инновационной деятельности во всех сферах, поддержке научных исследований и инновационных инициатив»

В целях эффективной реализации стратегии «Цифровой Узбекистан - 2030», а также цели под номером 12 раздела 1.1 первой главы усовершенствованной стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и вышеуказанных планов “методику развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing”, установили, как тему исследовательской работы.

Цель исследования заключается в выявлении и разработки методики развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing. Задачами же исследования были поставлены следующее:

1. Анализ педагогических возможностей развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing
2. Разъяснение педагогико-психологических свойств Scribing технологии
3. Усовершенствование модели «Методика развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing»

4. Усовершенствование технологии развития профессиональной компетентности студентов на основе предмета «Применение информационных технологий в профессиональной деятельности»

Анализ литературы по теме. Так же местными научными сотрудниками, проводившими исследования в данной сфере, являются: А. Абдуганиев, Джизакский филиал Национального университета Узбекистана; С. Мамаджанова, И. Сиддигов и И. Расулов, Кокандский государственный педагогический институт.¹²

В середине 2010-х годов исследованиями в этой области стали интересоваться и научные сотрудники стран СНГ.¹⁴ Так, например, исследователи Саратовского государственного университета (А.В. Молочко, М.Н. Кудрявцева, С.С. Басамыкин) применяют скрайбинг как нестандартную форму для подготовки к промежуточным и текущему контролю⁴. Преподаватель Уральского государственного архитектурно-художественного университета, А.В. Киселёв, рассматривает скрайбинг как инновацию в образовании⁵. В этот же период времени появляется знаменитая книга «Скрайбинг. Объяснить просто.» авторами которой являются сотрудники школы скрайберов и студии SmartScribe: Павел Петровский, Николай Любецкий и Мария Кутузова⁶. Так же учеными со стран СНГ занимающимися исследованиями в этой сфере являются Одарюк И.В., Гампарцумов А.С. преподаватели из Ростовского государственного университета путей сообщения. Они предлагают воспользоваться данной технологией для «обучения иноязычной речи студентов технических вузов»⁹. А.И. Газейкина доцент Уральского государственного педагогического университета предлагает обучать будущих учителей применению технологии скрайбинга на уроках¹⁰. А. Куриенкова, кандидат технических наук, преподаватель кафедры дошкольное образование Криворожского государственного педагогического университета (Украина) исследует эффективность применения технологии скрайбинга в работе логопеда.

Среди иностранных исследователей можно выделить Сильвию Розенталь-Той (Sylvia Rosenthal-Tolisano): Сильвия Розенталь-Той, является педагогом и автором блога "Langwitches". Она имеет степень бакалавра по испанскому языку, степень магистра в области международных исследований и степень магистра в области образования с упором на технологии обучения. Ее увлечения включают глобально связанное обучение, технологическую интеграцию, современные обновления и расширение учебного плана, документирование для обучения (от цифровых портфолио, цифрового сторителлинга, новых форм наблюдений учителей до формирования институциональной памяти), ведение блога по педагогике, визуальное обучение и развития и поддержка персональной обучающей сети. Она является преподавателем Curriculum21 и регулярно пишет в блоге Tech& Learning Advisor. Сильвия Розенталь — автор книги «Цифровые инструменты сторителлинга для преподавателей» и основатель проекта «Вокруг света с 80 школами»¹. Она активно стремилась внедрить скрайбинг в

образовательную сферу и поделилась своим опытом исследований в этой области.

В начале 2010-х годов научные исследования в этой области проводились в основном американскими учеными. Так, например, Дэвид Розенгрант, преподаватель и исследователь Государственного университета Кенессо, исследовал как технология скрайбинг помогает при решении физических задач². Еще одним исследователем того времени, применившим скрайбинг на своих занятиях стал Патрик Харлесс, преподаватель математики школы Фей в Саутборо, штат Массачусетс. Он рассматривает скрайбинг как стратегию для того чтобы заинтересовать студентов к предмету³. В начале 2010-х годов, официально зарегистрированных научных сотрудников, посвящающих свои исследования этой теме, было немного. В последующие годы интерес к скрайбингу в образовании значительно увеличился, и исследователей в этой области стало больше.

Начало 2020-х годов, можно заметить явное увеличение числа научных сотрудников из различных стран мира, которые проявили интерес к исследованиям в данной сфере. Здесь можно перечислить:

М. Мухибат, Эви Музайида Бухори из Индонезии, преподаватели Института Агама Ислам. Они в своих исследованиях изучают влияние применения видеоскрайбинга при изучении арабского языка⁷. Дайан Хари Вибово и Мок Юсуф Дзен из Университета Ислам Балитар (Индонезия), их «исследование направлено на разработку средств обучения, определение осуществимости средства массовой информации, и выяснить различия в результатах обучения до и после использования мультимедийных средств обучения с помощью видео Aplikasi Sparkol Scribe на материале Harmonisasi Hak dan Kewajiban Asasi Manusia Pancasila Perspective субъектов PPKn в классе XI SMA 1 Kademangan.»⁸.

Анализируя деятельность вышеуказанных исследователей можно заметить, что технология Scribing применялась частично как один из элементов образовательного процесса, когда как в нашей исследовательской деятельности основной целью является разработка методики полностью основанную на данную технологию.

Методология исследования. Если анализировать работы отечественных научных сотрудников, то можно отметить следующие особенности. Особое внимание педагогическим условиям по внедрению информационно-коммуникационных технологий в образование и повышения его эффективности, развития электронного образования, возможностям создания и использования электронных информационно-образовательных ресурсов и программных оболочек уделено в научных работах ученых нашей страны А.А. Абдукодилова, М.М.Арипова, У.Ш.Бегимкулова, Ф.М.Зокирова, М.Мамаражабова, Н.Муслимова, Л.Набиулиной, У.Йулдашева, У. Толипова. В ходе исследования выявилось, что в работах вышеуказанные научных сотрудников научно обоснована разработка средств и методов организации использования компьютеров в профессиональной подготовке учителей, информатизация

образования, создание единого информационного пространства, ресурсных и гибридных, экспертно-подготовительных систем, развитие интеллектуальных систем, концепция и проблемы использования дистанционного образования в система образования. Но учитывая, что мир информационных технологий постоянно обновляется и требует постоянного обновления базы методов и методик с инновационными технологиями. Исходя из этого исследование в области развития профессиональной компетентности студентов на базе технологии Scribing является актуальным. В данном исследовании: анализированы педагогические возможности развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing; разъяснены педагогико-психологические свойства Scribing технологии; усовершенствована модель «Методика развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing»; усовершенствована технология развития профессиональной компетентности студентов на основе предмета «Применение информационных технологий в профессиональной деятельности».

Анализ и результаты. Технология Scribing представляет собой метод визуальной записи и представления информации с использованием рисунков, символов, диаграмм и текста. Она является эффективным инструментом для педагогического использования в учебном процессе. В ходе проведения исследований были выявлены следующие педагогические возможности развития студентов на основе технологии Scribing: визуализация, творческое мышление, лучшее усвоение информации, формирование навыков синтеза и анализа, коллаборация, развитие навыков коммуникации, развитие навыков цифровой грамотности и многое другое. С помощью Scribing студенты могут визуализировать сложные концепции и идеи, что помогает им лучше понять материал и запомнить его. Процесс создания скрайбов требует творческого мышления, а также способствует развитию воображения и креативности. Использование визуальных элементов в свою очередь помогает улучшить усвоение информации студентами. При создании скрайбов студенты вынуждены синтезировать информацию и выделить основные моменты, что способствует развитию аналитических навыков. Работа над скрайбом может проводиться в группах, что стимулирует коллаборативное обучение, развивая коммуникативные и командные навыки. Публичное представление скрайбов может помочь студентам развить навыки публичного выступления и убедительной коммуникации. Использование программного обеспечения и инструментов для создания скрайбов помогает развить навыки цифровой грамотности у студентов.

В процессе проведения исследования также были разъяснены педагогико-психологические свойства Scribing технологии: улучшение памяти, снижение стресса, стимуляция креативности, развитие визуального мышления, повышение самооценки и уверенности, развитие коммуникационных навыков, индивидуальный подход в обучении, улучшение внимания и концентрации. Визуальные особенности Scribing способствуют лучшему запоминанию информации. Изучение и создание скрайбов позволяют студентам использовать

мнемонические стратегии и ассоциативные связи для укрепления памяти. Работа над скрайбами может быть расслабляющей и медитативной. Это может помочь снизить уровень стресса у студентов, поскольку создание визуальных записей позволяет им сфокусироваться на текущем моменте и отвлечься от стрессовых мыслей. Рисование и создание визуальных элементов в скрайбах могут стимулировать креативность у студентов, помогая им выражать свои идеи и концепции в нестандартной форме. Scribing технология способствует развитию визуального мышления у студентов, что может быть полезно в решении проблем и анализе информации в различных контекстах. Успешное создание скрайбов может повысить самооценку и уверенность студентов в их способностях. Возможность визуально представить сложные концепции может дать студентам ощущение достижения и профессионального роста. Подготовка и представление скрайбов может способствовать развитию навыков коммуникации, таких как ясность выражения мыслей и умение визуально представить информацию для аудитории. Scribing позволяет студентам индивидуально выражать свои мысли и понимание материала. Это способствует увеличению мотивации к обучению и удовлетворению от процесса обучения. Работа над скрайбами требует от студентов внимания к деталям и концентрации на процессе. Это может помочь улучшить их способность сосредоточиться и задерживать внимание на задаче.

В ходе проведения исследовательских работ была усовершенствована модель «Методика развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing». Помимо технологии Scribing, модель может включать в себя использование других инновационных образовательных технологий, таких как интерактивные платформы и(или) виртуальные среды обучения. Модель может быть адаптирована для учета индивидуальных потребностей студентов. Предложения и задания могут быть настроены с учетом уровня знаний, интересов и способностей каждого студента. Помимо визуальных навыков, модель может включать в себя развитие мультимедийных навыков, таких как обработка изображений, анимация и создание видеоконтента, что увеличит эффективность обучения и улучшит качество создаваемых скрайбов. Модель может быть адаптирована для использования в различных образовательных дисциплинах. В модель можно включить механизмы обратной связи и оценки, которые помогут студентам и преподавателям оценить качество скрайбов и их влияние на процесс обучения. Модель может быть расширена для использования технологии Scribing не только в рамках учебного процесса, но и во время самообразования. Модель может включать в себя разработку обучающих ресурсов, руководств и методических пособий для студентов и преподавателей, что поможет им эффективно использовать технологию Scribing в образовательном процессе.

В нашей работе предметом исследования был предмет «Применение информационных технологий в профессиональной деятельности». В ходе исследования была усовершенствована учебная программа дисциплины, разработаны методические рекомендации по проведению лекционных и практических занятий. Внедрение инновационных технологий в

образовательный процесс, таких как scribbling, искусственный интеллект, виртуальная реальность и другие, активно стимулируют интерес студентов и дают им представление о последних тенденциях в информационных технологиях. Разработан интерактивный онлайн-ресурс в виде веб-сайта, который позволяет студентам изучить основы информационных технологий и их применение в профессиональной сфере дистанционно, вне аудитории. Студентам предоставлена обратная связь и рефлексия, чтобы они могли осознавать свой профессиональный рост и улучшать свои навыки в области информационных технологий.

Выводы и предложения. Использование технологии Scribing в образовании предоставляет широкий спектр возможностей для улучшения процесса обучения и развития навыков у студентов. Эти педагогико-психологические свойства Scribing технологии делают её ценным инструментом для обучения, который может помочь студентам не только освоить учебный материал, но и развить целый ряд психологических навыков и качеств. Усовершенствование модели "Методика развития профессиональной компетентности студентов на основе технологии Scribing" с учетом вышеперечисленных аспектов может значительно повысить ее эффективность и применимость в современной образовательной среде. Усовершенствование технологии развития профессиональной компетентности студентов на основе предмета "Применение информационных технологий в профессиональной деятельности" с учетом вышеуказанных аспектов поможет создать более эффективную и актуальную образовательную программу, отвечающую современным требованиям.

Список использованной литературы

1. <http://www.tolisano.com/about/>
2. Rosengrant D. Gaze scribing in physics problem solving //Proceedings of the 2010 Symposium on Eye-Tracking Research & Applications. – 2010. – С. 45-48.
3. Harless P. Scribing: a technology-based instructional strategy //The Mathematics Teacher. – 2011. – Т. 104. – №. 6. – С. 420-425.
4. Молочко А. В., Кудрявцева М. Н., Басамыкин С. С. Опыт внедрения нестандартных форм проведения текущего контроля успеваемости студентов-геоинформатиков (на примере комплексного использования технологии коучинга, скрайбинг-технологий и деловой игры) //Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Науки о Земле. – 2015. – Т. 15. – №. 3. – С. 9-16.
5. Киселева А. В. Современные образовательные технологии: скрайбинг //Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatel'ske centrum Sociosfera-CZ sro, 2016. – №. 9. – С. 124.
6. Петровский П., Любецкий Н., Кутузова М. Скрайбинг. Объяснить просто. – Litres, 2016.

7. Мухибат М., Бухори Э.М. Управление развитием медиа видеописца в улучшении навыков разговорной речи на арабском // Журнал изучения арабского языка Иджаз Араби. – 2021. – Т. 4. – №. 3.
8. Wibowo D. H., Zen M. Y. DEVELOPING LEARNING MEDIA IN THE FORM OF “VAM” BASED ON VIDEO SCRIBE TO MEASURE THE LEVEL OF STUDENT LEARNING MOTIVATION IN CIVIC EDUCATION //JOSAR (Journal of Students Academic Research). – 2020. – Т. 5. – №. 1. – С. 104-115.
9. Odaryuk I. V., Gampartsumov A. S. Scribing as an innovative technology in teaching oral foreign speech to students majoring in engineering //Samara Journal of Science. – 2023. – Т. 12. – №. 1. – С. 293-297.
10. Газейкина А. И., Милованов А. Д. Методика обучения будущих учителей применению технологии скрайбинга в учебном процессе школьников //Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. – 2022. – С. 229-236
11. Абдуганиев А.Ш., & Бурибоев, А. Ш. (2021). НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ РЕСУРСОВ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ. In В МИРЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУКИ (pp. 46-48).
12. Siddiqov I. M. (2023). SCRIBING-KELAJAK TEKNOLOGIYASI. Talqin va tadqiqotlar, 1(1).
13. Siddiqov I.M., Egamnazarova S.X. O‘qituvchi faoliyatida scribing texnologiyasidan foydalanish. NamDU ilmiy axborotnomasi. 2023-yil, 1-son, 449-456 betlar.
14. Гайдай Л. А. (2014). Скрайбинг как инструмент визуализации мышления. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ОБРАЗОВАНИЯ, 42.