

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.4 - С.263-266

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

*Перзадаева С.А., учитель информатики высшей категории,
магистр технических наук КГУ «Школа-лицей № 85
им. шейха Тамима бен Хамада аль-Тани» акимата г. Нур-Султан,
Перзадаева А.А., к.т.н., доцент КАТУ им. С.Сейфуллина, г. Нур-Султан*

Пандемия короновиральной инфекции внесла свои определенные коррективы в мировое образовательное пространство. Из-за неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуации в мире в целях нераспространения COVID-19 по рекомендации Министерства образования и науки Республики Казахстан многие средние общеобразовательные, средние специальные и высшие учебные заведения страны перешли на дистанционное обучение.

Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) осуществляется на основе государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования (ГОСО), утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 и образовательных программ [1].

ДОТ реализуется с проведением дистанционных учебных занятий в режиме онлайн, офлайн и самостоятельной работы обучающихся по телевизионным, сетевым и кейс-технологиям. Учебные занятия в режиме онлайн предусматривают процесс учебного взаимодействия в режиме реального времени с применением цифровых технологий (вебинары, видеоконференции, посредством обмена сообщениями по сети Интернет) [2]. При этом предусматривается использование записанных авторских видеолекций. Данные видеуроки могут быть размещены в хранилищах цифровых ресурсов - на сервисах YouTube, Google Disk, Yandex Disk, облачном сервисе Mail.ru, OneDrive, Dropbox и др.

Учебные занятия в режиме «off-line» предусматривают процесс учебного взаимодействия, при котором общение преподавателя и обучаемого осуществляется асинхронно (видеолекция, задания в системе управления обучением, электронная почта (e-mail, g-mail), мессенджеры (WhatsApp,

Telegram), работа обучаемого с учебником по заданию преподавателя с последующей сдачей рубежного и итогового контроля) [3].

В качестве доступных инструментов коммуникации для проведения онлайн-занятий, онлайн-встреч, видеоконференций в общеобразовательных учреждениях рекомендуются такие сервисы, как ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet, Skype и др. [4].

Во многих средних общеобразовательных школах города, в том числе в КГУ «Школа-лицей № 85 им. шейха Тамима бен Хамада аль-Тани» для проведения онлайн-уроков широко используется платформа Microsoft Teams. К возможностям и преимуществам данной платформы относятся проведение онлайн-собраний, создание онлайн-классов, назначение заданий, тестирование учащихся, демонстрация экрана или презентация в реальном времени, наличие цифровой доски, высококачественная аудио- и видеосвязь и др.

В Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина для организации онлайн-занятий используется сервис ZOOM. Основные характеристики данного сервиса - возможность организации бесплатных видеоконференций длительностью 40 минут, быстрый доступ к онлайн-встрече посредством смартфона или компьютера, наличие видеокamеры, микрофона, возможность видеозаписи онлайн-занятия, возможность демонстрации экрана и совместное его использование участниками, управление аудиторией, настройка виртуального фона, заставка фото участника и др. Преимуществами данного сервиса являются возможность разделения участников на сессионные залы для проведения групповых занятий, наличие интерактивной доски для ведения записи, заполнения таблиц, моделирования рисунков, графиков, общение через чат сервиса для концентрации внимания участников и обратной связи с аудиторией.

У сервиса ZOOM также имеются платные опции, такие как опрос участников, тариф с неограниченной продолжительностью конференций и с количеством участников более 100. Данный тариф является необходимым для проведения корпоративных мероприятий.

Учебный процесс при ДОТ осуществляется посредством дистанционных технологий обучения на основе различных доступных инструментов коммуникации обучающихся и преподавателей в электронной информационно-образовательной среде, таких как Padlet, Quizziz, Kahoot, GoFormative, Mentimeter и др. [5]. Хотелось бы остановиться на основных сетевых инструментах, используемых авторами в образовательном процессе.

Padlet – простой и очень удобный сетевой инструмент, с помощью которого можно создавать собственные дизайнерские интерактивные доски, выбрав один из готовых шаблонов («Стена», «Холст», «Лента», «Раскадровка», «Колонки», «Беседы», «Карта», «Хронология»). Также можно проводить анкетирование, опрос, комментировать ответы обучающихся, делиться ссылкой в мессенджерах, социальных сетях и т.д. В цифровой контент могут быть загружены фото, видео, аудиоматериалы, текстовые файлы с флеш-накопителей, ссылки на URL-картинки или видео с YouTube. В

случае необходимости можно создать резервную копию виртуальной доски. Данный онлайн-сервис дает лимит на создание пяти бесплатных виртуальных досок. Данные доски невозможно удалить, но можно архивировать, с возможностью создания новых интерактивных досок. Доска Padlet дает возможность участникам видеть ответы всех обучающихся, оценки и комментарии преподавателя, тем самым проводить работу над ошибками.

Одним из инструментов для оценивания знаний обучающихся при ДОТ является веб-сервис Quizziz, который схож с Kahoot, но имеет некоторые преимущества. Quizziz дает возможность участникам отвечать на вопросы теста не дожидаясь других участников, т.е. двигаться по собственной траектории. Преподаватель, в свою очередь, может не устанавливать ограничения по времени, что дает возможность обучающемуся взвешенно отвечать на вопросы.

Для создания группы тестов в веб-сервисе Quizziz, необходимо зарегистрироваться на данном сайте, и в личном кабинете создать «Свою библиотеку» из викторин и уроков по определенным темам. Готовые тесты могут быть заимствованы из общей базы тестов «Библиотеки викторины». Викторину можно создавать посредством различных шаблонов тестов («Большой выбор», «Флажок», «Заполнить бланк», «Опрос», «Неокончательный», «Горка»). В шаблоне «Большой выбор» можно самостоятельно определить количество вариантов ответов, загрузить URL-картинки как в виде вопроса, так и в виде ответа. При этом вопросы могут быть продублированы и видоизменены. Загрузка видео является доступной в платной опции. Тестирование обучающихся можно проводить как в виде живой викторины в онлайн режиме, так и назначать в виде домашнего задания. При назначении домашнего задания можно установить срок тестирования, что дает возможность обучающимся тестироваться в удобное для них время. Достаточно преподавателю отправить ссылку по мессенджеру в группу (класс), при этом регистрация участников не требуется. Живая викторина проходит в виде соревновательной игры с музыкальным сопровождением, начислением бонусных баллов, демонстрацией активности участников, показом мемов после каждого вопроса, шанса искупления аутсайдеров, показом таблицы лидеров. При этом, преподаватель может установить количество попыток сдачи теста, отменить некоторые отвлекающие анимации. Результаты тестирования отображаются в закладке «Отчеты» в виде диаграмм в разрезе вопросов и по иерархии набранных баллов протестировавшихся.

Очень отличным на наш взгляд инструментом для быстрого и простого сбора данных формирующего оценивания является GoFormative. Данный сервис требует обязательную регистрацию обучающихся. Этот инструмент позволяет преподавателю создавать бесплатно викторины или тесты открытого и закрытого типов с вариантами ответов типа «множественный выбор», «сочинение», «краткий ответ», «правда или ложь», «своя работа», «белая доска» и др. Имеются также опции премиум класса. В отличие от сервиса Quizziz вопрос может быть представлен в виде видеоматериала с YouTube, просмотрев который обучающиеся должны будут ответить на

определенные вопросы. Еще одним преимуществом данного сервиса является возможность написать или нарисовать свой ответ на интерактивной доске. Опрос можно проводить как в онлайн режиме, так и в офлайн режиме, открыв доступ к тестам всему классу. Назначение домашнего задания отдельным обучающимся прерогатива премиум класса. Результаты тестирования можно просмотреть в разрезе классов, обучающихся и вопросов.

Навык рефлексии отрабатывается благодаря частоте, а не длительности повторения упражнения. Нет смысла задавать задания, которые придется выполнять долго. Небольшой объем домашнего задания мотивирует на его выполнение, большой – дезорганизует. Задания для дистанционного обучения должны быть не сложными и не продолжительными. Следует использовать вариативные задания для индивидуализации учебного процесса.

В КАТУ им. С.Сейфуллина используется автоматизированная информационная система (АИС) Platonus, позволяющая организовывать образовательный процесс по ДОТ. Platonus обеспечивает эффективную информационную поддержку процесса управления учебным процессом высших и средних учебных заведений. АИС Platonus позволяет проводить промежуточное и итоговое тестирование обучающихся с применением системы онлайн прокторинга. Онлайн-прокторинг – система верификации личности и подтверждения результатов прохождения обучающимся онлайн-экзаменов.

Для организации лабораторно-практических занятий при онлайн-обучении рекомендуем использовать интернет-ресурсы, включающие различные симуляции и интерактивные модели естественнонаучного направления, такие как LabXchange, PhET: Interactive Simulation for Science and Math, Physics Simulations, ACS: Virtual Chemistry and Simulations, Virtual Labs Project at Stanford, Molecular Expressions Virtual Microscopy, PrigramLab. Также рекомендуется использовать интернет-ресурсы видео- и текстовых материалов Merlot Collection, HHMI BioInteractive и др. для создания учебно-методическим комплексов дисциплин.

Любая методика организации учебного занятия требует адаптации, исходя из рамочных условий проведения занятий и особенностей учебной группы. Поэтому предложенные сетевые инструменты также требуют не только адаптации к онлайн занятию, но и дополнительных цифровых навыков педагога. Только систематически повышая свою цифровую компетентность посредством освоения новых инновационных информационных технологий, можно достичь высокого педагогического мастерства.

Список литературы

1. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «Об образовании» Закон РК от 24 октября 2011 года № 487-IV.
2. Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям. Приказ Министра МОН РК от 20 марта 2015 года № 137.

3. Об утверждении Программы информатизации учебных заведений начального и среднего профессионального образования РК. Постановление Правительство РК от 10 мая 2001 года № 616.

4. Romero Martinez S.J., Ordonez Camacho X.G., Guillen-Gamer F.D., Agapito J.B. Attitudes toward technology among distance education students: validation of an explanatory model //Online Learning journal, T 24, №2, 2020, P. 59-75

5. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>