

Совершенствование информационных компетенций школьников в образовательном процессе с помощью технологии Plickers

Социально-экономические изменения, происходящие в России, создали условия для развития инновационных преобразований в практической педагогике. В связи с этим большинство школ участвуют в поиске инновационной модели школы через внедрение в образовательный процесс компьютерных технологий. Основой инновационной и методической работы в школе является опытно-экспериментальная работа (ОЭР). ОЭР является одной ведущих деятельности по выполнению миссии образовательного учреждения и в лицее «Содружество» экспериментальные площадки действуют практически непрерывно. В 2014- 2017 годах в лицее ведутся работы по реализации сетевой инновационной площадки ГАОУ ДПО ИРО РБ «Электронное обучение как фактор формирования информационной культуры обучающихся».

Актуальность исследования определяется тем, что реализация ФГОС второго поколения предполагает повышение интерактивности и индивидуализации обучения, ориентированного на подготовку выпускников, принципом которых должно стать «обучение через всю жизнь» на основе мобильного инфокоммуникационного взаимодействия в открытом информационно-образовательном пространстве.

Задача учителя - научиться использовать электронное обучение как самостоятельный вид обучения, основанный на интеграции педагогических и инфокоммуникационных технологий, сущность которого составляет интерактивное дистанционное взаимодействие субъектов образовательного процесса в условиях информационно-образовательной среды. Цель работы ЭП – отработать освоение технологий электронного обучения, включив их в образовательный процесс.

Предполагается, что одним из действенных средств воздействия (детерминантов) на качество образования является дидактическое электронное обеспечение формирования УУД в соответствии с требованиями ФГОС как в условиях стационарного, так и дистантного образования и самообразования.

Одной из технологий, которые использовались в процессе обучения, была Plickers. Это система считывания QR-кодов с помощью смартфона учителя. Программа работает по очень простой технологии. Основу составляют мобильное приложение, сайт и

распечатанные карточки с QR-кодами. Каждому ребёнку выдаётся по одной карточке. Это распечатанные на бумаге и наклеенные на картон с ламинированием комплекты кодов. Макеты карточек доступны для скачивания на официальном сайте. Есть 5 различных наборов. В любом наборе каждая карточка уникальна и имеет свой собственный порядковый номер. Это позволяет, например, выдать карточку конкретному ученику и отслеживать при необходимости его успехи, сделав опрос персонифицированным. Каждой стороне соответствует свой вариант ответа (A, B, C, D), который указан на самой карточке. Учитель задаёт вопрос, ребёнок выбирает правильный вариант ответа и поднимает карточку соответствующей стороной кверху. Учитель с помощью мобильного приложения сканирует ответы детей в режиме реального времени (для считывания используется технология дополненной реальности). Результаты сохраняются в базу данных и доступны как напрямую в мобильном приложении, так и на сайте для мгновенного или отложенного анализа. Plickers строит диаграммы ответов и позволяет сразу узнать, какая часть класса поняла изучаемый материал, а кому нужна дополнительная помощь.

На сайте доступны пять наборов, включающих разное число карточек, отличающихся по размерам.

Standard (стандартный): на один лист A4 влезает 2 карточки, всего — 40 различных карточек. Для 99% школ этого хватит, так как количество учащихся явно меньше 40.

Expanded (расширенный): то же самое, что и выше, только карточек 63.

Large Font (большие шрифты): варианты ответов A, B, C, D на карточках написаны существенно большим шрифтом. Это подходит, например, для маленьких детей, которым сложно читать мелкие буквы. Large Cards (большие карточки): то же, что и стандартный набор, но сами карточки больше размером и на один лист помещается ровно 1 карточка. Всего их тут 40.

Large Cards Expanded (большие карточки, расширенный набор): Large Cards плюс Expanded = 63 большие карточки размера A4.

В нашей работе использовался стандартный набор, поскольку в классе работает одновременно не более 28-31 ученика, возраст которых позволяет пользоваться карточками обычного размера.

Для начала работы педагогу нужно зарегистрироваться на сайте библиотеки и создать систему вопросов. Каждый вопрос является ключевой единицей. Каждый вопрос содержит текст, тип ответа (варианты ответа и/или система «правда/ложь») и ответы (не более четырёх). Правильный ответ выделяется галочкой.

В библиотеке создается папка, где вопросы сгруппированы по определенной теме или признаку. После того, как сами вопросы подготовлены, из них нужно создать очередь для определённого класса. Один вопрос может использоваться сколько угодно раз в любом классе. После создания опроса, необходимо создать класс, куда загружается список класса и создается очередность вопросов для каждого класса. Каждый класс называется его номером и литерой. Для опроса очень желательно иметь проектор с подключенным к нему компьютером. На компьютере открываем сайт Plickers, логинимся там и нажимаем на ссылку сверху «Live view». Это специальный режим показа вопросов, которым можно управлять с вашего мобильного телефона, в котором открыто приложение Plickers. Выбрав класс, нажимаем на первый вопрос, который появляется на экране и дети отвечают на него, выбирая вариант ответа. Кнопка «скан» позволяет сканировать ответы. В этом режиме достаточно просто привести телефон на учеников — приложение автоматически распознает QR-коды всех учеников сразу. При этом Plickers учитывает только один, самый последний ответ, что позволяет ученикам корректировать свои ответы. В приложении сразу же показывается базовая статистика распределения ответов.

В этом режиме достаточно просто привести телефон на учеников — приложение автоматически распознает QR-коды всех учеников сразу. При этом можно не бояться «считать» один код несколько раз — Plickers учтёт только один, самый последний ответ. Поэтому, кстати, ученик спокойно может поменять своё мнение «на ходу» — всё это учтено разработчиками программы. В приложении сразу же показывается базовая статистика распределения ответов. Справа внизу имеется кнопка для очистки статистики. Кнопка-галочка по центру внизу завершает данный вопрос и возвращает учителя в очередь вопросов. Далее — повторяем операцию для остальных вопросов.

Границы применения Plickers весьма широки. Эту систему можно использовать для фронтальных опросов, которые обычно отнимают много времени у педагогов как на самом уроке, так и для проверки впоследствии. Особенно практично применение данной

технологии для фронтального опроса в конце урока, поскольку позволяет быстро скорректировать домашнее задание для тех, кто показал низкие результаты в усвоении нового материала. Отличным дополнением в данной ситуации будет использование материалов проекта «Якласс». Данная технология позволяет не только минимизировать расход времени на обязательные процедуры урока, но и позволяет проводить исследовательские процедуры, в которых необходима статистическая обработка результатов. Использование Plickers на уроке позволяет учителю упростить себе жизнь и улучшить обратную связь между педагогом и классом. Для детей приложение позволяет облегчить сложные рутинные процедуры и превратить их в игровой момент, одновременно позволяя избежать описок и опечаток, весьма вероятных при волнении, сопровождающим проверочные процедуры. Еще одной формой использования Plickers может стать организация переключки обучающихся на уроке.

Технология Plickers применялась нами во всех перечисленных проекциях и показала отличные результаты при соблюдении простых правил эксплуатации. Аналогичные результаты – простоту использования в различных ситуациях, минимизацию темпоральных расходов на рутинные процедуры и минимальное количество используемой техники отмечают и другие педагоги, имеющие опыт работы в данной сфере.

Литература:

1. Зайнетдинов И. И. Использование программы Plickers на уроках математики. Методическое пособие. – Уфа, 2016
2. Куликова Н.Ю., Кобзева В.А. Использование мобильных приложений для организации и проведения оперативного контроля знаний обучающихся // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 5
3. Шестакова Н. П. Использование программы Plickers на уроках в школе. [Электронный ресурс].//<https://educontest.net/ru/426519/%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B-plickers-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%85-%D0%B2/>