Создание приложения для дистанционного обучения и внеклассной деятельности Step

Современная глобальная обстановка вынуждает образовательные учреждения искать новые способы и инструменты чтобы доносить информацию. На сегодняшний день преподаватели оказались в ситуации, когда старые форматы образовательной деятельности потеряли свою эффективность. Стремительно развивается направление дистанционного обучения, появляются новые жанры и методы.

Учащиеся давно устали штудировать скучные учебники классических образцов. Кроме того, в ближайшей доступности находятся сотни раздражителей, которые намного интереснее учебников: видеоролики, лента новостей, социальные сети. Образовательное пространство должно быть конкурентоспособным в борьбе за внимание ребенка. За последние годы даже лента новостей претерпела большие изменения, так как намного вырос объём информации, потребляемой человеком. Информативные новости с текстом отошли на второй план, уступив место ярким постерам и коротким роликам – вайнам. У учеников фактически отсутствует мотивация и грамотная организация своего времени, так как интернет незаметно занял большую часть свободного времени. Никто не отдает себе отчет в том, сколько времени он проводит, листая новостную ленту или просматривая картинки. Все эти факторы подводят к тому, что образование вынуждено вписываться в заданные этой тенденцией рамки. Именно поэтому было выбран именно такой формат для работы в период дистанционного обучения и организации внеклассной деятельности. У формата приложения огромный потенциал и большой спектр вариантов практического применения. Ученику для этого достаточно всего лишь иметь смартфон. Но в повседневном применении есть и препятствия. Например, техническая сложность создания контента для приложения и время, которое для этого потребуется.

Весь мир уже давно использует нейросети. Теперь лишь вопрос времени, когда эта технология начнёт использоваться в электронном обучении. Наверняка всем встречались блоки «Вам также может понравиться» в социальных сетях и других интернет-ресурсах. Подобное может быть применимо и для учебного портала: «Если вы выполнили это задание, вам может быть полезно…». Или, если алгоритм обнаружит, что большое количество учеников испытывает трудности с определенным типом заданий, то преподаватель сможет дополнить курс информацией и заданиями по определенной теме.

Также, приложение можно превратить в базу знаний, в которой можно быстро найти нужную информацию и решить конкретную задачу. Это можно назвать – микрообучением. Когда в определенной ситуации ученик может обратиться к приложению и мгновенно восполнить пробел знаний в той или иной теме. Это могут быть блоки слов по определенным темам, разговорные фразы и т.д.

Контент становится всё более визуальным. Сейчас видео становится движущей силой большинства платформ. Уже почти никто не обращается к текстовым ресурсам на постоянной основе. То есть, ученику намного интереснее будет просматривать интерактивное видео, которое имитирует языковую ситуацию в англоговорящей стране. К примеру, он опаздывает на экскурсию и ему нужно выбрать на каком виде транспорта поехать и определить, как быстрее добраться до пункта назначения. Ребенок в интерактивном режиме решает языковые и метапредметные задачи, которые ставит перед ним приложение. Видеоуроки делают обучение максимально наглядным.

Мобильное обучение уже давно приобрело большую популярность. Согласно данным на январь 2020 года, доля мобильного интернет-трафика составила 52% и продолжает расти. Поэтому сейчас трудно обойтись без учебного контента для планшетов или смартфонов. Сейчас стоит проблема убедить учеников найти время для обучения, так как организация свободного времени в домашних условиях для ребенка это сложная задача. Это означает, что доступ к учебным материалам должен быть простым и удобным. Формат приложения для смартфона хорошо подходит для решения этой задачи.

И исходя из перечисленных тенденций, перед преподавателями стоят следующие цели:

1. Создание современного образовательного пространства;
2. Постепенный переход от репродуктивного обучения к креативному;
3. Индивидуализация учебного процесса;
4. Повышение качества обучения.

Для достижения данных целей, ставятся следующие задачи:

1. Проведение дистанционного учебного процесса;
2. Организация доставки учебного материала обучаемым;
3. Организация обратной связи с учащимися в ходе обучения;
4. Сертификация;
5. Сохранение и тиражирование знаний.

Для решения поставленных задач был выбран формат приложения, так как он лучше всего отвечает современным требованиям к образовательной площадке. Такой формат позволяет учиться в намного более комфортной обстановке и вызывает больший интерес у учащихся, позволяя преподавателю выбирать различные методы обучения.

Приложение является мультиплатформенной площадкой, что упрощает доступ к учебному процессу и материалам. Для того чтобы присутствовать на уроке или выполнять задания, ученик может использовать как смартфон, так и планшет или компьютер. Таким образом мы обеспечиваем проведение дистанционного учебного процесса. Приложение также предоставляет учебные материалы в свободном доступе; к ним можно обратиться в любое время. У ученика всегда будет иметься база знаний, которой он может воспользоваться, когда ему удобно или необходимо, а также он может создавать свою собственную, посредством сохранения и записи видеоуроков и видеоконференций с учителем. Эта информация будет сохраняться на аккаунте в смартфоне или на сервере в «облаке». Так как приложение является авторской российской разработкой, личная информация и биометрические данные будут находиться на серверах Российской Федерации, что обеспечивает полную безопасность данных, в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 2014 г. № 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях".

В соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» время работы за компьютером не должно превышать 20 минут для учащихся средних классов и 30 минут для учеников старших классов. Приложение отслеживает время, проведенное учеником за выполнением заданий, и выводит на экран предупреждение о том, что нужно сделать перерыв или наоборот, что пора выполнять задания. Также, ученику будут приходить уведомления о начале видеоконференции.

Индивидуализации учебного процесса способствует широкий выбор инструментов, который предоставляется преподавателю:

* Разные типы заданий, которые можно настраивать и имплементировать в программу, в соответствии с потребностями конкретного ученика;
* Наличие настраиваемых уровней сложности, в соответствии с которыми будет осуществляться подборка заданий;
* Различные виды обратной связи, такие как: аудио и видео сообщения, видеоконференции, чат. Такое разнообразие обеспечивает развитие коммуникативности учеников в комфортной для них обстановке;

Все эти инструменты открывают большие возможности для повышения качества индивидуального образования.

Программа приложения предполагает метапредметную технологию обучения, позволяющую учащемуся самостоятельно овладевать новыми знаниями и умениями. Обеспечивает это преимущество электронного образовательного процесса – ситуативность. Она мотивирует и направляет деятельность учащегося на познание объектов и решение поставленных проблем. Ребенок вооружен современными инструментами для творчества (аудио и видео сообщения, фото, чаты), которые позволяют ему конструировать свою модель взаимодействия. Усиливается роль учащегося как субъекта деятельности: ему делегируются функции управления познавательной деятельностью, предоставляются возможности в проектировании собственных образовательных траекторий и свобода выбора учебных действия. Это раскрывает личностные особенности каждого ученика и повышает коммуникативную компетентность.

В таком формате превалирует первичность образовательной продукции, так как приложение дает возможность конструировать программу, используя задания, рассчитанные на личное исследование учеником реальных объектов и ситуаций, а не информации о них.

Подход такой программы гарантирует более продуктивное обучение, потому что к уже имеющимся знаниям ученик постепенно «приращивает» новые, посредством участия в языковых ситуациях.

Кроме всего вышеперечисленного, в приложении предусмотрены различные формы рефлексии. Ученик на практике оказывается в ситуациях, в которых он понимает способы применения той или иной темы, вследствие чего может определить, достиг ли он своей цели или нет. Ребенок может пройти опрос и самостоятельно оценить уровень своих знаний. А также, рефлексии будет уделяться время на коллективных видеоконференциях с учителем. Происходящие изменения в уровне знаний ученика будут отображаться в графическом эквиваленте, в виде графиков и картинок.

Система аккаунтов, привязанных к сайту, обеспечивает прозрачность процесса обучения, и преподаватель вместе с учеником получают возможность корректировать программу в соответствии со своими целями, осознавая возникающую проблематику и соотнося цели с результатами. Таким образом совершенствуется повседневная учебная работа, обновляются используемые педагогические практики и учебно-методические материалы.

Такой формат решает проблему отсутствия заинтересованности у учеников средних и старших классов и самостоятельной организации времени для образовательного процесса. Разные форматы (аудио, видео, графические задания, чаты) процесса обучения должны увлечь даже детей, не склонных к самообразованию. А привязка аккаунта к сайту позволит преподавателю и родителям напрямую контролировать его действия.

Ученики не испытывают недостатка в практических занятиях, благодаря такой форме изложения знаний. Кроме того, формат приложения решает проблему недостаточной компьютерной грамотности за счёт интуитивно понятного интерфейса, так как большинство людей на данный момент пользуются теми или иными приложениями (социальные сети, банковские приложения и т.д.) и способны декодировать распространенные символы (сообщение, микрофон, контакты, видеосвязь).

Конечно, реализация такой программы потребует колоссальных усилий и временных затрат от преподавателя, но хорошо продуманная система значительно повысит качество обучения.

В заключение, мы можем сделать следующие выводы:

Приложение отвечает всем требованиям к современной цифровой площадке для обучения и обеспечивает безопасный, комфортный и простой доступ к учебному процессу и образовательным материалам.

Такой формат реализует творческий, креативный подход к обучению, способствующий личностному развитию ребенка.

Учебный процесс высоко индивидуализирован, так как имеется возможность выбирать задания по определенной проблематике, настраивать уровни сложности, выполнять задания в индивидуальном темпе и отслеживать результативность. Вследствие чего повышается качество обучения, что и являлось главной целью создания приложения.