

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Образцова О. Н., кт.н.

Бакунова О. М., и.т.н, м.т.н.

Бакунов А. М., м.т.н.,

Воробей В. А., м.т.н.

Институт информационных технологий,

Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиоэлектроники

Abstract. *Over the years, education has acquired newer forms of learning that are linked to rapidly evolving information technologies. They touched upon absolutely all spheres of activity: trade, medicine, construction, science, military forces, and education systems. Education is one of the most important areas in any society. It promotes appearance of experts of different areas, erudite, scientific figures, actors, etc. Thanks to information technology, education systems have risen several steps higher. Science has undergone significant changes, for example, the development of medicine has led to an increase in the percentage of human survival and life expectancy.*

Keywords: *Distance learning, education, Belarus, teachers, teachers, modern technologies, innovations.*

Инновации в области технологий оказали большое влияние на общественное развитие и сделали жизнь комфортнее и безопаснее. В последние десятилетия мировое сообщество вступило в эпоху цифровизации. [1]

Современные технологии помогли многим сделать более доступными для путешествий весь мир. Развитие IT-технологий привели к упрощению расчетов, как в научной, так и в повседневной жизни. Сложно представить современного человека, у которого не было бы смартфона. Личная информация, которая синхронизируется со всеми нашими устройствами. В любом современном смартфоне можно встретить умного помощника. Появляются умные колонки, дома, машины, которыми управляет искусственный интеллект.

Интеллектуальные системы (ИС) – это одна из разновидностей систем управления, с помощью которых решаются различные задачи, которые даже можно назвать творческими, безусловно опираясь на приобретенные знания, распознавая различные ситуации по определённым сообщительным параметрам, и принимающие окончательные решения на основе полученных знаний. Когда идет изучение интеллектуальных систем необходимо обладать такими понятиями как: данные, информация, знания.

Все это не мыслимо без качественного и многогранно образования. Ведь именно перспективные исследования ведутся на стыке нескольких наук.

С течением времени менялось и образование. Менялись его критерии, подходы, методики и методы. Одним из самых современных методов получения образования стало дистанционное обучение. В современном мире, где каждый человек живет в бешеном ритме и способен воспринимать огромное количество информации — это один из наиболее удобных способов получения образования или расширения границ своих знаний и навыков.

Методические подходы к дистанционному обучению опираются на педагогические и технологические требования к информационной среде, которая обеспечивает взаимодействие участников. К основным дистанционным образовательным технологиям относят:

- кейс-технологии;
- телекоммуникационные технологии;
- технологии, использующие интегрированную образовательную среду;
- интернет-технологии.

Дистанционное обучение имеет ряд преимуществ: минимальные расходы на обучение, нет необходимости в переездах из одного города в другой; нет необходимости в выделении специальных помещений (архивов) и специальной мебели, и т.д.; ускоряется процесс обучения; увеличивается время на освоение материала и отработку заданий по пройденным темам; ускоряется процесс сдачи экзаменов, применяется индивидуальный подход к обучающимся. Современное дистанционное обучение можно разбить на 2 подхода:

- 1) проведение онлайн лекций, вебинаров и форм контроля получения знаний
- 2) Офлайн дистанционное обучение. В этом случае, доступ к лекционному курсу будет предоставляться уже оплатившим пользователям на закрытых ресурсах или из скрытых областей, например, видео хостинг YouTube канала.

И в первом и во втором случае, остается открытым важный вопрос - как обеспечить объективный контроль полученных знаний. Ведь находясь по другую сторону экрана, преподаватель не может контролировать кто именно проходит тестирование или выполняет практические задания. С этой проблемой помогут справиться практические работы и зачеты онлайн. Так же нами предлагается использовать технологию распознавания по лиц (по сетчатки глаза), которая может быть проведена с помощью обычной веб-камеры и не требует сложного оборудования.

Следующий вопрос напрашивается сам - Какова же роль преподавателя при данном типе системы? Ответ на наш взгляд очевиден - преподаватель в данных системах выступает как консультант на этапе изучения материала. Он помогает научить студента где и как искать информацию, разъяснит сложные моменты в тех случаях, когда студент не смог самостоятельно разобраться в материале и записывает лекционные материалы для данного курса.

Роль студента в подобных системах в первую очередь нацелена на получение знаний. Тогда данная система будет наиболее эффективной.

Однако есть нюансы такой системы образования, например, первый вид систем ДО не слишком отличается от обычного заочного обучения и не слишком подходит людям с ненормированным графиком работы, людям, заботящимся о престарелых родственниках и родственниках-инвалидах. Такие студенты привязаны ко времени лекций и должны в этот момент быть перед компьютером, что существенно их ограничивает.

Вторая система ДО более гибкая и лояльная к студентам, но также имеет существенный недостаток - дороговизна. Заключается это в том, что для записи качественного видео контента необходимо серьезное оборудование, студия или помещение которое может ее полноценно заменить, освещение, работа со звуком, монтаж и сведение видео и аудио ряда. А также затраты для загрузки контента.

При разработке системы дистанционного обучения возникает немало трудностей, таких как - коммуникационное взаимодействие преподавателей и обучающихся, обратная связь и т.д. Нами предложен наиболее востребованный способ интерактивного взаимодействия, который строится на основе интернет-трансляций и вебинаров и онлайн тестировании.

Образование один из сложнейших и процессов воспитания человека как личности и как компетентного специалиста. В своих статьях мы не раз отмечали как важен этот процесс в современном мире, делали экскурсы в его развитие. Не стоит забывать, что обучение в частности и образование в целом – это процесс непрерывный. Человек учиться и развивается всю свою жизнь если он хочет быть квалифицированным и востребованным специалистом и просто достойным членом общества. Однако все инновации в этом процессе идут на уровне ВУЗов и, в меньшей степени ССУЗов, не затрагивая базовое и среднее образование. С давних времен мы начальным, домашним обучением занимаются родственники, а после ребёнок попадает в детский сад, где профессиональные воспитатели и педагоги пытаются помочь ребенку развиваться, затем следует начальная школа, средняя и старшая. Все три этапа школы достаточно однообразны и отличаются они количеством уроков в день.

Уже несколько лет в ССУЗах Республики Беларусь отменены внутренние экзамены и абитуриентов зачисляются на основе среднего балла аттестата, а также результатов централизованного тестирования. Это приводит к ряду проблем, основной из которых является отличие среднего бала аттестата, полученного в крупном городе и в небольших райцентрах. Однако, уровень знаний выше у тех школьников, которые получили аттестат в городах. Второй проблемой всей системы образования и общества в целом, является отсутствия уважения к преподавателям и учителям, например, играть на мобильных устройствах или и вовсе срывать уроки. При этом, родители, в большинстве ситуаций становятся на защиту своих детей и утверждают, что их чадо не могло такого себе позволить. Чаще всего от такого поведения страдают молодые учителя, но не редки случаи не добросовестного выполнения учителями своей работы.

Недавно нашумела история, когда один из преподавателей минского ССУЗа выставил оценки в журнал успеваемости с помощью сайта рандом.орг, потому что ему не хотелось проводить опрос.

Третья проблема, которую хотелось бы выделить – это конфликты между самими учащимися. Все это мешает эффективно вести учебный процесс и достигать необходимого результата - знаний. В то же время, нельзя не отметить, что у школ есть воспитательная функция, а сама школа является одним из инструментов социализации.

Размышляя над данными вопросами, мы пришли к парадоксальной идее о том, что решить часть этих проблем можно позаимствовав некоторые методики у высшей школы. Это благоприятно скажется на школьниках, которые закончили среднюю ступень поступают в Вуз. У них не будет такого длительного периода привыкая в начале семестра к новым требованиям, методикам и средствам обучения. Итак, мы предлагаем попробовать внедрить в средней и старшей школе технологию дистанционного обучения. Плюсами в данном случае будет одинаковый уровень подготовки ребят в проживающих в разных районах страны, ведь с помощью сетевых технологий им будут доступны материал и уроки, задания и консультации высококлассных специалистов, а также это позволит ученикам и их родителям корректировать обучение в соответствии со способностями ребенка.

Будет сведен к минимуму риск конфликтов подростков, и смена школы будет происходить гораздо проще и не так травмировать психику ребенка. А с учётом современных технологий – социальных сетей, мессенджеров ребята все равно будут общаться. Так же никто не мешает проводить внеклассные мероприятия, походы, экскурсии и т.д. Еще один очевидной плюс – это возможность обеспечения игровых комнат, лучшего оборудования классных комнат и возможного сокращения количества обучающихся в классе, что также облегчит работу педагога. Системы дистанционного обучения, наравне с правильно проработанными заданиями снимут с педагогов часть работы по проверки домашних и контрольных работ, а высвободившееся время можно будет потратить на дополнительную работу с отстающими учениками. Несомненно, есть и минусы: первый и самый важный в данном случае – это необходимость бесперебойного и достаточно скоростного подключения к сети. Второй, выбор одного из видов дистанционного обучения. Третий – материальные затраты на оборудования учителям, разработки и перевод в электронный вид обучающего материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные информационные технологии в системе управления / О. М. Бакунова и другие // *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. – 2018. - 4(16) - pp. 52 – 54.
2. Дистанционные технологии как способ оптимизации трудовых процессов инженеров испытательной лаборатории / Р. А. Силинский, О. М. Бакунова, О. Н. Образцова // *Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы X международной научно-методической конференции (Минск, 7 - 8 декабря 2017 года)*. – Минск: БГУИР, 2017. – с. 286.
3. Внедрение мобильного по в качестве методического пособия для обучения лиц с особыми потребностями / О. М. Бакунова, Образцова, О. Н. Бакунов, А. М. Калитеня, И. Л. // *Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сборник статей международной науч.-практической конференции (Минск, 14 - 15 декабря 2017 года)*. – Минск: БГУИР, 2017. – с. 38 – 39.
4. Программное средство по распознаванию и обработке изображений / Н. Г. Кожуро, О. М. Бакунова, А. М. Бакунов // *Информационные системы и технологии: 52-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов*. (Минск, 16 апреля 2016 г.). – Минск: БГУИР, 2016. – с. 42 – 43.
5. Использование нейронных сетей в образовании / Бакунова О. М., Калитеня, И. Л. Бакунов, А. М. Палуйко, А. Ф. Антонов, Е. Д. Гречко, И. С. // *Web of Scholar*. – 2018. – №1(19). – с. 8 – 10.