



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015



Рисунок 6 - Проект с описанием и видео

5. Содержание проекта. Данная страница разбита на несколько вкладок, логически разделяя разные типы данных:

- Программы. Здесь перечислены все программы и эксперименты, созданные в проекте. Отмечу, что проект может содержать несколько программ и экспериментов. Например, если ведется разработка робота, состоящего из нескольких программируемых блоков, то будет логично хранить программы для всех блоков в файле одного проекта. Также несколько программ в одном проекте удобно хранить, если надо запрограммировать разные решения одной и той же задачи - например, движения по линии с помощью различных регуляторов. Различные программы будут давать различные показания датчиков, поэтому пригодится сохранять несколько экспериментов.
- Изображения, полученные с помощью редактора изображений. Данные картинки можно отображать на дисплее в любой программе проекта.
- Звуки, записанные с помощью редактора звуков. Записав и сохранив звуковой файл, его можно будет проиграть в любой программе проекта.
- Мои блоки. Последовательность стандартных блоков можно сохранить в виде одного блока с помощью Конструктора Моего блока. На данной вкладке будут отображены все пользовательские блоки, созданные в этом проекте.
- Переменные. На этой вкладке отображается список всех созданных переменных и констант. Переменные - это специальные программные блоки, которые могут хранить данные определенного типа: число, логическое значение, текст. В дополнение к переменным, в EV3 еще можно создавать массивы - набор однотипных переменных.
- Экспортируемые элементы. Данный список содержит все программы, эксперименты, переменные, пользовательские блоки - все то, что можно экспортировать в отдельные файлы и затем повторно использовать в других проектах.[4]

В данной статье было рассмотрено, что такое EV3 проект, его свойства и изучен интерфейс основного окна проекта.

Список использованных источников

1. <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/65/3123/> (дата обращения 25.03.15)
2. Юревич, Е. И. Основы робототехники — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 416 с.
3. Комплект методических материалов «Перворобот». Институт новых технологий.
4. <http://nnxt.blogspot.ru/2013/08/ev3-1.html> (дата обращения 25.03.15)

УДК 371.315.5

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Михалко Нурия Рамазановна

mihalko67@mail.ru

Магистрант 2 курса кафедры Информатика ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Среди программных целей образования немаловажным является вопрос о формировании в общеобразовательных школах «...интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина Республики Казахстан, удовлетворение его потребности в получении образования, обеспечивающего успех в быстро меняющемся мире, развитие конкурентоспособного человеческого капитала...» [1, стр. 2]. Другими словами система образования в стране ориентирована на развивающее обучение, которое актуально в мировом образовательном пространстве. И оно занимает действительно, достаточно стабильное положение и стоит на одном из первых мест по значимости и связываемых с ним ожиданий по повышению качества образования. Вместе с тем, теория и технология развивающего обучения далеки от завершения.

Одной из важнейших мировых тенденций в образовании является переход от объяснительно-иллюстративного способа обучения к развивающим технологиям. Идеи развивающего обучения берут свое начало еще в работах И.Г. Песталоцци и К.Д. Ушинского. Подлинно научное обоснование теории развивающего обучения впервые дано в трудах Л.С. Выготского, который в начале 30-х годов XX в. выдвинул идею обучения, идущего впереди развития и ориентированного на развитие ребёнка как на основную цель. Согласно его гипотезе, знания являются не конечной целью обучения, а всего лишь средством развития учащихся.

Рассмотрение термина «развивающее обучение» предполагает, прежде всего, изучение проблемы соотношения обучения и развития, которая всегда признавалась одной из стержневых проблем педагогики.

Свое дальнейшее развитие проблемы развивающего обучения получили в работах С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, Л.В. Занкова, В.В. Давыдова, А.С. Менчинской и др. В их концепциях обучение и развитие предстают как система диалектически взаимосвязанных сторон единого процесса.

Развивающее обучение ориентировано не только на ознакомление с фактами, но и на познание отношений между ними, установление причинно-следственных связей, на превращение отношений в объект изучения. Исходя из этого, В.В. Давыдов и Д.Б. Эльконин свою концепцию развивающего обучения связывают прежде всего с содержанием учебных предметов и логикой (способами) его развертывания в учебном процессе [2].

В данной педагогической технологии меняется роль учителя: он является не транслятором знаний - как в традиционной системе обучения, а организатором деятельности учащихся по овладению ими способами учебной деятельности - «способами анализа и обобщения учебного материала». Педагог, по сути, должен управлять деятельностью учащихся на уроке, «выращивать новое состояние учащихся». Развивающее обучение рассматривает обучаемого как основную ценность всего образовательного процесса; способствует созданию условий для формирования и проявления личностных качеств обучаемых, развития их мышления, становления творческой, активной, инициативной личности, удовлетворения познавательных и духовных потребностей обучаемых, развития их интеллекта, социальных и коммуникативных способностей, навыков самообразования, саморазвития; ориентировано на потребность общества в специалистах, способных самостоятельно приобретать знания, способных к переквалификации и адаптации в новых социальных условиях.

Дистанционная форма обучения - это получение образовательных услуг без посещения учебного заведения, с помощью современных информационно-образовательных технологий и систем телекоммуникации, таких как электронная почта, телевидение и INTERNET. Дистанционное обучение можно использовать в высшей школе, а также для повышения квалификации и переподготовки специалистов. Учитывая территориальные особенности Казахстана и возрастающие потребности качественного образования в регионах, дистанционное обучение в самом скором времени займет прочное место на рынке

образовательных услуг.

Сегодня в мире на дистанционное обучение сделана огромная ставка. Почему? Результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в техносфере сегодня концентрируются в инфосфере. Наступила эра информатики. Переживаемую фазу ее развития можно характеризовать как телекоммуникационную. Эта фаза общения, фаза трансфера информации и знаний.

Обучение и работа сегодня - синонимы: профессиональные знания стареют очень быстро, поэтому необходимо их постоянное совершенствование – это и есть открытое образование! Мировая телекоммуникационная инфраструктура дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от временных и пространственных поясов.

Дистанционное обучение войдет в 21 век как самая эффективная система подготовки и непрерывного поддержания высокого квалификационного уровня специалистов.

Системы дистанционного образования дают равные возможности школьникам, студентам, гражданским и военным специалистам, безработным в любых районах страны и за рубежом реализовать права человека на образование и получение информации.

В широком смысле интерактивное взаимодействие на основе дистанционного обучения предполагает диалог любых субъектов друг с другом с использованием доступных им средств и методов. При этом предполагается активное участие в диалоге обеих сторон - обмен вопросами и ответами, управление ходом диалога, контроль за выполнением принятых решений и т.п. Телекоммуникационная среда, предназначенная для общения миллионов людей друг с другом, является априори интерактивной средой. При дистанционном обучении субъектами в интерактивном взаимодействии выступают преподаватели и учащиеся, а средствами осуществления подобного взаимодействия – электронная почта, телеконференции, диалоги в режиме реального времени и т.д.

Можно сказать, сущность дистанционного обучения заключается в создании условий, с использованием инновационных обучающих технологий, при которых в процессе обучения ученик становится субъектом, ощущает потребность и способность к положительному самоизучению, приобретает мотив к саморазвитию. В этом случае учеба становится осмысленным делом, имеющим важное для жизни значение: ученик уже не выполняет учебные задания по принуждению, а сам стремится к развитию и освоению новых знаний, приобретению новых навыков и умений и знает, как эти знания навыки и умения он будет использовать в будущем. Осмелюсь, аналогично развивающей школе мышления[3, стр. 17], которая ориентируется на развитие личности обучающегося, назвать дистанционную школу школой поиска, поиска места личности в общественной жизни, осознания целостности как личности в то же время единства с целым, единства с обществом. Именно дистанционное обучение с использованием ИКТ дает возможность учителю раскрыть для своего ученика целостную картину мира, целостность всех наук, а, следовательно, и дает мотивацию к комплексному обучению[4]. Ученик уже понимает, что изучает не абстрактную науку, получает не абстрактные навыки и умения, а то, с чем он столкнется в будущем, покидая стены родной школы. С целью сравнения «дистанционного обучения с системой традиционного и развивающего обучения», нами были проанализированы существующие публикации по данной тематике, в результате мы пришли к выводу о необходимости их систематизации и упорядочению в форме, удобной для наглядного представления (таблица -1).

Таблица - 1

№	Характеристика системы	Школа		
		Традиционная	Развивающая	Дистанционная
1	Интегрирующее название	Школа памяти	Школа мышления	Школа поиска

2	Цель обучения	Передача знаний, умений, навыков	Развитие способностей, "выращивание" Человека	Поиск места личности в обществе, профориентация
3	Главные девизы педагога	Делай как я. Я – над вами.	Думай, как сделать. Я – вместе с вами.	Ищи необходимые знания. Я – рядом, направляю.
4	Роль учителя	Вещатель информации, передатчик их сотрудничества, пропагандист знаний, хранитель норм и традиций	Организатор деятельности учеников и их консультант, управляющий учебным процессом	Организатор деятельности учеников и их сотрудничества, консультант, управляющий учебным процессом
5	Стиль преподавания	Авторитарный, монологичный (со стороны преподавателя)	Демократичный, диалогичный (учитель – ученик)	Демократичный, направляющий (учитель – ученик)
6	Преобладающий метод обучения	Информационный	Проблемно – поисковый, исследовательский	Проблемно – поисковый, исследовательский, с использованием ИКТ
7	Форма организации занятий	Фронтальная, групповая	Индивидуальная, групповая	Индивидуальная, личностно-ориентирования
8	Вид преобладающей деятельности учащихся	Слушание, участие в беседе, заучивание, репродукция, работа по алгоритму	Самостоятельный поиск, исследование, различная творческая работа	Самостоятельный поиск, анализ, творческая работа, обсуждение на форумах
9	Время урока, отводимое на самостоятельную работу учеников по сравнению со временем изложения материала педагогом	Малое	Сопоставимо или больше	Сравнительно большее, при наличии интереса.
10	Позиция ученика	Пассивная, при отсутствии интереса	Активная, инициативная, при наличии интереса	Активная, поисковая при наличии интереса
11	Мотив к учению	Отсутствует или появляется эпизодически	Создается всегда и целенаправленно	Целенаправлен, результативен
12	Содержание обучения	Заранее определено учебником	Рождается в процессе урока	Рождается в процессе урока, поиска, открытия, получения новых навыков и умений

13	Психологический климат урока	Формируется изредка, подчас стихийно	Формируется всегда и целенаправленно	Психология открытия, поиска, успеха
14	Личность	Средство бучения (личность педагога)	Цель обучения (личность ученика)	Цель обучения (педагога и ученика)
15	Ориентация педагогических и методических средств	На усвоение знаний	На формирование личных качеств, умений, способностей ученика	На формирование личности социума

Анализ таблицы показывает, что у рассматриваемых педагогических систем есть общие (развивающее и дистанционное) и различные черты (традиционное и дистанционное обучение). Действительно, например, сравнивая развивающую и дистанционную школу, видим, что 4-8, 10, 12, 14-15 пунктам характерны общие черты; 2) мотив к учению (11 пункт) в традиционной школе отсутствует или появляется эпизодически, а в дистанционной - целенаправлен, результативен.

Можно даже отметить, что развивающее обучение и дистанционное часто перекликаются между собой, но это лишь подчеркивает то, что дистанционное обучение – это логическое развитие развивающей системы обучения [5, стр. 159],[6, стр. 200].

Известно внешне шутовское, но имеющее глубокий смысл определение: образование - то, что остается у человека после того, как он забывает все то, чему его учили. Действительно, большинство сохраняет в памяти немного из того, чему нас учили, но вряд ли кто-то возьмется отрицать полезность образования в достижении жизненных целей. Хорошее образование помогает человеку ориентироваться в новой для него ситуации и находить в ней эффективные варианты деятельности; способность действовать подобным образом обычно связывают с интеллектом.

Таким образом, дистанционное обучение, логическое развитие развивающего обучения, отделилось в отдельную школу и развивается самостоятельно. Сегодня отдается предпочтение дистанционному личностно - ориентированному обучению, как методу будущего, который отвечает требованиям современного общества и который формирует и развивает интеллектуального, творческого человека, представляющего собой отдельную личность целого социума.

Список использованных источников

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 годы. <http://www.kau.kz/news-mo/gosudarstvennaya-programma-razvitiya>
2. <http://ido.tsu.ru/ss/?unit=85&page=174>
3. Браверман Э.М. Преподавание физики, развивающее ученика. Подходы, компоненты, уроки, задания [Текст]. Кн.1. / Браверман Э.М. ; Сост. и ред. Э.М. Браверман. – М. : Ассоциация учителей физики, 2003, 17 с.
4. Гребенев И.В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе. //ПЕДАГОГИКА. - 1994. - №5.
5. Сиденко А.С. Основы теории развивающего обучения// Физика в школе. — 1998. — №1. — С. 20-23.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М.: ПОСТМЕТОДИКА, 1998. - 159 с.
7. Хомерики О.Т. Развитие школы как инновационный процесс. - М.: ОБЩЕСТВО, 1997. - 200 с.