

schoolchildren is the joint educational project of the High-Tech Park and the Ministry of Education of the Republic of Belarus "Programming is the second literacy". The aim of the project is the formation of basic ideas about programming languages, the development of algorithmic and logical thinking, the formation of certain skills for future professions related to IT.

Twenty years ago, mastering programming languages was not available to many students. The Basic and Pascal languages specially created for teaching programming were too abstract for the child. Scientists, educators and specialists in the field of artificial intelligence made numerous attempts to "visualize" the programming process for beginners and thereby make the programming process more accessible to children's perception.

Scratch was developed in 2007 at the Massachusetts Institute of Technology's Media Lab under the guidance of Prof. Mitchel Resnic. It is not only a block programming language, but also an online community in which you can share various interactive media projects with like-minded people from around the world.

Experience shows that Scratch can be successfully used to bridge the gap between «school» and "real" programming. The capabilities of this Scratch environment allow students to make acquaintance with various paradigms and programming technologies. Scratch popularity surpassed all expectations.

In Belarus, many events are held to popularize Scratch and introduce it into the educational process. In 2016 on the initiative of the companies-residents of the High-Tech Park under support of the Ministry of Education, a joint educational project on teaching Scratch programming for schoolchildren of classes 2-6 to has been launched.

There was developed curriculum for elective courses; an experiment on the introduction of Scratch programming in a number of schools was organized. The Belarus Scratchers online community which is an association of teachers, parents and young developers in the Scratch programming environment who exchange useful information, provide all possible assistance to each other, and share their ideas has been created. The republican competition "Programming in Scratch Environment" and other numerous tournaments and competitions are held regularly.

When studying programming in Scratch environment not only logical and algorithmic thinking (as an integral part of the computational thinking) of schoolchildren is formed, but also their ability to work with various applications, multimedia, and new computer tools. Children learn to develop computer programs for solving new problems of the world around them, to use their knowledge and skills in the study of other school subjects.

УДК 37.022

Г.Г. БЕЛОВСКИЙ

Минск, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛЕКЦИЯ

Рассматривая содержание образования как транслируемую часть культуры, преследуется цель сохранения интеллектуального наследия поколений. В наше время к этой задаче добавляется еще одна не менее важная. Чтобы быть успешным в современном мире,

необходимо уметь быстро находить нужную информацию, осмысливать и использовать ее. Это способность мыслить по-современному вырабатывается в процессе обучения в том числе дистанционном.

«Понятие дистанционности применимо к той форме обучения, в которой учитель и учащиеся разделены между собой расстоянием, что и привносит в учебный процесс специфические формы взаимодействия.» [1].

Простое преобразование текстов лекций, учебников, учебных пособий в электронные аналоги, которое в настоящее время преобладает в дистанционных курсах БГПУ, не решает проблемы, а лишь затрудняет процесс дистанционного обучения, поскольку при этом меняется лишь форма доставки учебных материалов. Формализм в дистанционном обучении обусловлен тем, что имеющиеся средства обучения подгоняются или просто включаются в курсы дистанционного обучения без учета дидактических требований к средствам дистанционного обучения.

Существуют две технологических составляющих учебного процесса в дистанционном обучении – педагогическая (педагогическая технология) и технологическая (информационно-коммуникативная). Первая обеспечивает обучение, служит для усвоения информации. Вторая – техническая (устройства хранения, переработки и передачи информации по линиям связи) и программная технология передачи информации и коммуникации (обеспечение интерактивности и поддержания диалога).

Специфика дистанционного обучения диктует необходимость подходить ответственно к разработке любых ресурсов курсов дистанционного обучения, особенно средств обучения.

В данной статье мы пробуем убедить создателей дистанционных курсов в необходимости методически грамотно создавать одно из средств обучения, входящих в ресурс любого дистанционного курса – дистанционной лекции.

Анализ дистанционных курсов сайта дистанционного обучения БГПУ показывает, что дистанционные лекции разрабатываются указанным ранее методом – простым переносом содержания лекционного материала на цифровой носитель.

Перелистывая электронные страницы усвоить информацию невозможно. Для усвоения учебного материала страницы лекции обязательно должны содержать вопросы для самоконтроля. Это основы программированного обучения, хотим мы это признавать, или нет.

Авторы публикаций по проблеме дистанционного обучения не рассматривают педагогические аспекты ресурсов и средств дистанционного обучения: [3-7].

Современная информационно-образовательная среда базового дистанционного обучения многоэлементна. Независимо от избранной технологии обучения любое обучение основано на психологии усвоения информации.

«Если объектом и субъектом учебного процесса является ученик, следовательно, в основе технологии обучения должно быть учение, которое всегда связано с познанием.[8]».

Познание проходит цепочку восприятие – осмысление – закрепление – рефлексия.

Каждому из этапов соответствует уровень знаний: знания-образы – знания-копии, знания умения и знания – навыки (компетенции).

Каждому этапу учебной деятельности соответствуют определенные учебные ситуации, которые реализуются в дистанционной лекции в виде связанных между собой экранных страниц (кадров) [9]. Количество кадров определяется автором курса таким образом, чтобы достигнуть результата этапа оптимальными методами.

Чтобы программирование учебного процесса в ДО стало обоснованным процессом, а не только искусством, нужны определённые правила, принципы активного взаимодействия учебным материалом. Лоренс М. Столаров выделяет следующие логические методы программирования учебного материала: метод различия, метод совпадения, объединённый метод совпадения и различия, метод сопутствующего изменения, метод остатка.

Мы хотели бы добавить метод Сократа, суть которого заключается в следующем:

1. Собеседник Сократа утверждает тезис, например, «Мужество – это стойкость души», который Сократ считает ложным.
2. Сократ путем общих определений указывает оппоненту на его противоречивый тезис, например, «Мужество – это хорошо» и «Упорство без благоразумия – это плохо».
3. Оппонент соглашается с противоречивостью своих суждений. И обращается к Сократу за Советом.
4. Сократ показывает своё незнание в данном аспекте, тем самым ставя оппонента в тупиковую ситуацию («Я знаю, что ничего не знаю»).
5. Далее Сократ путём беседы с наводящими вопросами способствует «зарождению» новой истины у оппонента [10].

Такую цепочку нелегко реализовать в современных системах дистанционного обучения, для полноценного диалога необходимы системы искусственного интеллекта.



ЛИТЕРАТУРА

1. Е. С. Полат. Педагогические технологии дистанционного обучения. Источник – “Федерация Интернет образования” fio.ru
2. Столаров Лоренс М.. Обучение с помощью машин. С приложением статей Б.Ф.Скиннера, Н.А. Краудера, Дж.Д. Финна и Д.Г. Перрена. М., 1965 г., стр.168
3. Е.С.Полат Новые педагогические и информационные технологии в системе образования Под редакцией д-ра пед. наук проф. Е. С. ПОЛАТ Рекомендовано Ученым советом Института общего среднего образования РАО в качестве учебного пособия для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров Москва АСАДЕМА 2002
4. Итпекова Г.С., Скибицкий Э.Г. Структура и содержание дидактического обеспечения подготовки педагогов сельской местности в области информатизации в режиме дистанционного обучения Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова http://www.naukapro.ru/ot2006/1_065.htm
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании Рекомендовано учебно-методическим объединением по специальностям педагогического образования в качестве учебного пособия для студентов высших педагогических учебных заведений (ДПП.Ф.05 «Педагогические технологии») Москва АСАДЕМ'А 2003
6. Жидаль, Р.Ф. Дистанционное обучение школьников [Электронный ресурс] / Р.Ф. Жидаль // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/571052/> (дата обращения:13.05.2012).

7. Уткина Ю. Дистанционное образование: плюсы и минусы [Электронный ресурс] / Ю.Уткина // Дистанционное обучение: информационный портал. – Режим доступа: <http://www.distance-learning.ru/db/el/ODD78502474DC002C3256F5C002C1C68/doc.html> (дата обращения: 15.05.2012) Источник: http://si-sv.com/publ/1/tekhnologii_distancionnogo_obuchenija/14-1-0-86
8. Степаненков Н.К. Педагогика школы: учеб.пособие/ Н.К.Степаненков. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2007. – 496с.
9. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В. П. Беспалько. – М.; Воронеж, 2002.
10. https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_Сократа

УДК 316.773.4

Д. А. БОГДАНОВА

Россия, Москва, ФИЦ ИУ РАН

О «ЦИФРОВОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ»

Последнее время на Западе активно обсуждается и реализуется на практике идея «цифровой детоксикации». «Влияет ли Wi-Fi на здоровье вашего ребенка?», – под таким заголовком в британской газете «The Telegraph» вышла статья, вызвавшая большой читательский отклик [1]. Она стала катализатором многочисленных дискуссий и была неоднократно перепубликована в социальных сетях, в частности, в родительских сообществах, особенно тех, где выступают за альтернативные, «естественные» способы воспитания детей. В статье анализировались отношения между детьми, школами, а также влияние цифровых технологий, воздействие излучения, испускаемого мобильными телефонами и другими беспроводными устройствами. Сегодня вопрос из заголовка статьи звучит постоянно, являясь частью широкого медиа-дискурса, связывающего родительские заботы с проблемами влияния, оказываемого цифровыми технологиями. Поводов для беспокойства много: от вопросов, связанных со здоровьем и благополучием, до проблем с социальными отношениями, образованием и дисциплиной или с заботой о неприкосновенности частной жизни. Обеспокоенные родители высказывают свои опасения по поводу того, что дети активно устремляются в цифровое будущее, поощряются к использованию технологий и дома, и в школе, и в общественной жизни. Их волнует, не слишком ли много вокруг детей коммуникационных технологий – и все большее число из них рассматривает возможность ограничения присутствия цифровых технологий в семьях и в повседневных занятиях. Но эти опасения по поводу цифровых технологий не являются уникальными только для родителей. К ним присоединяются равно озабоченные профессионалы, преподаватели и активисты, стремящиеся сократить количество цифровых инструментов и платформ в своей жизни. Когда «цифровое» часто принимается без вопросов, а общество считает себя «цифровым по умолчанию», заинтересованные граждане: родители, и не только – задаются вопросом: должно ли наше будущее быть цифровым? И если да, то каким образом и в какой степени? И каковы наши обязанности в этой ситуации? В современном мире людям не нужно много научных данных, чтобы осознать, что компьютерные технологии прочно вошли в нашу жизнь и оказывают на нее влияние. Указатель уровня топлива сообщает водителям, насколько эффективно они