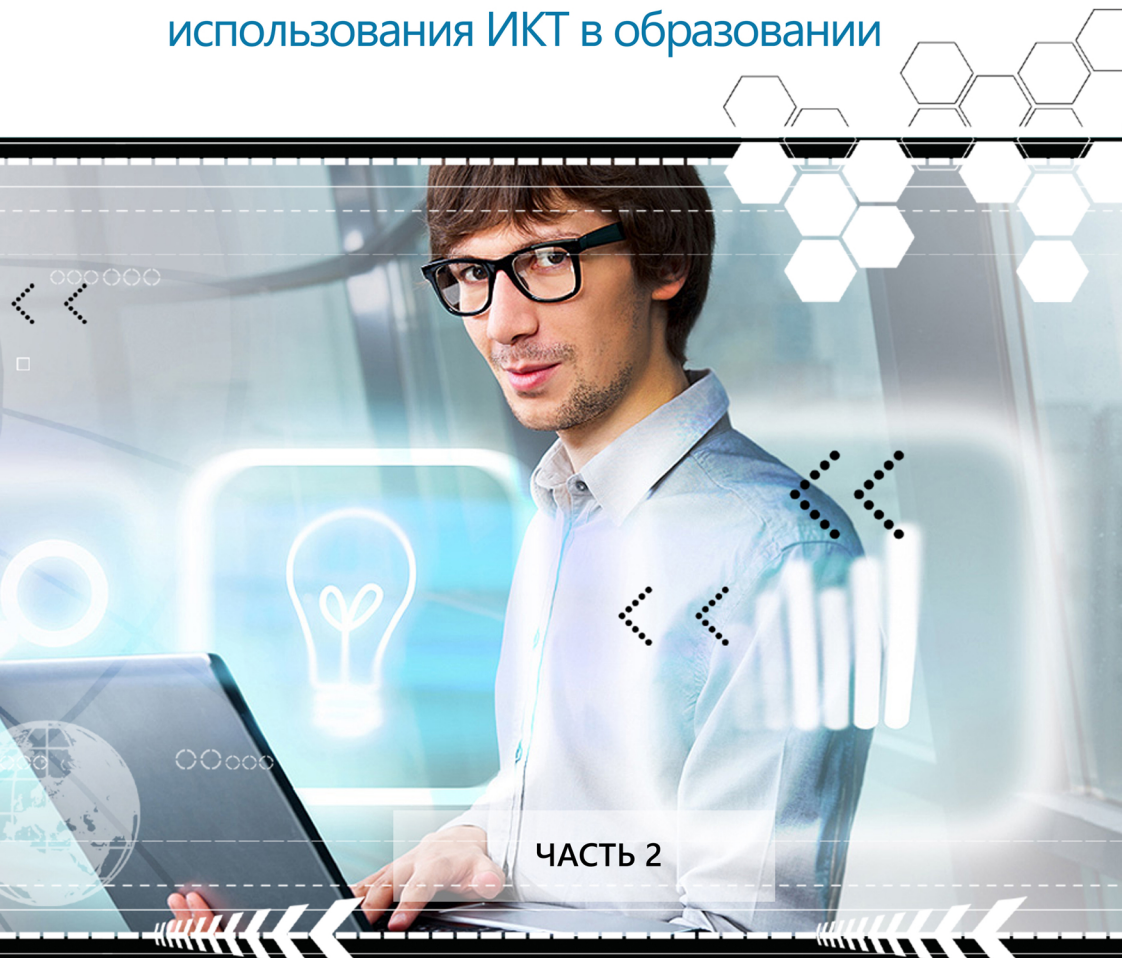


ДИДАКТИКА XXI ВЕКА

инновационные аспекты
использования ИКТ в образовании



ЧАСТЬ 2

Материалы международной
научно-практической заочной конференции
19 мая 2014 года

Самара 2014

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Поволжская государственная социально-гуманитарная академия»
Программа Intel® «Обучение для будущего» в России

**Дидактика XXI века:
инновационные аспекты
использования ИКТ в образовании**

*Материалы международной
научно-практической заочной конференции
19 мая 2014 года*

Часть 2

Самара
2014

УДК 373.1
ББК 74.2
Д44

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Поволжской государственной социально-гуманитарной академии*

Редакционная коллегия:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой ИКТ в образовании О.Ф. Брыксина
к.п.н., доцент, доцент кафедры ИКТ в образовании Е.Н. Тараканова
ассистент кафедры ИКТ в образовании М.А. Воронина

Рецензенты:

Круподерова Е.П. – профессор кафедры прикладной математики и информатики Нижегородского государственного педагогического университета имени К. Минина, к.п.н., доцент

Мысин М.Н. – проректор по информатизации и менеджменту качества ФГБОУ ВПО «Самарская государственная академия культуры и искусств», член-корреспондент Академии информатизации образования, к.п.н., доцент

Д-44 Дидактика XXI века: инновационные аспекты использования ИКТ в образовании: материалы международной научно-практической заочной конференции 19 мая 2014 года / [редкол.: О.Ф. Брыксина (отв. ред.), Е.Н. Тараканова, М.А. Воронина] – Ч.2. – Самара: ПГСГА, 2014. – 278 с.

ISBN 978-5-8428-1013-0

В настоящем издании опубликованы труды участников международной научно-практической заочной конференции «Дидактика XXI века: инновационные аспекты использования ИКТ в образовании», посвященной обсуждению инновационных аспектов использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании и актуальных проблем их внедрения в рамках введения образовательных стандартов нового поколения.

Издание адресовано преподавателям вузов, учителям, аспирантам, студентам и всем интересующимся проблемами эффективного применения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования.

Материалы печатаются в авторской редакции.

УДК 373.1
ББК 74.2

ISBN 978-5-8428-1013-0

© Коллектив авторов, 2014
© Поволжская государственная
социально-гуманитарная академия, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Практика внедрения ИКТ в образовательный процесс

Duhlicher O., C. Blajin. Incorporating the interactive whiteboard in the english classroom	9
Veretina-Chiriac I. The development state of multimedia in education	14
Аксенова Т.В. Возможности применения интернет-технологий на уроках профессионального самоопределения	18
Болганова А.М., Досыбекова Ш.К., Канситова Ж.Ж. Білім беру жүйесінде ақпараттық коммуникацияны пайдалану арқылы жеке тұлғаның күзiреттілігін қалыптастыру	21
Бурданова Л.Ю. Электронные таблицы как средство проектирования урока в рамках системно-деятельностного подхода	25
Горностаева Т.Н., Рахматулина Т.М. Использование метода проектов на уроках физики	28
Гришина И.Ю. Использование компьютерных технологий в коррекционной работе с дошкольниками с ограниченными возможностями здоровья	30
Гришина Н.В. Пример использования ментальных карт в проектной деятельности в условиях ФГОС	33
Дмитриева Л.С. Создание и использование буктрейлера на уроках литературы и литературного чтения	38
Елсукова О.А. Использование ЭОР для повышения мотивации при обучении физике и математике	41
Ергалауова З.А., Смаханова А.К. Некоторые вопросы практического применения компьютерных программ в курсе высшей математики на инженерных специальностях	45
Жужукин А.И., Жужукина А.А. Применение компьютерных технологий при подготовке юных шахматистов в условиях подросткового клуба	48
Заботина И.Н. Использование блога в учебных проектах по французскому языку	52
Зверева Н.С., Царева Е.С. Использование Flash анимации и программы Microsoft Office Excel при проведении лабораторных работ по физике	56
Зильберман М.А. Использование мобильных технологий (технологии BYOD) в образовательном процессе	60

Карагулова Б.С. Жоо-дагы дэріс: құрылымы, түрлері	64
Качева Е.В. Особенности организации и проведения сетевых проектов к юбилейным датам	67
Кириллова С. А., Нестерова Е.Н. Использование комплекса цифровых образовательных ресурсов на уроках изобразительного искусства	74
Копанева И.И. Оценочный лист как навигатор продуктивной деятельности обучающегося	77
Котельникова Н.Н. Педагогическая читательская конференция как форма дистанционной активности студентов заочной формы обучения	80
Кочурова Н.А. О прикладных аспектах музыкальной педагогики в школе дистанционного образования	82
Кошкарлова Ш.З. Использование компьютерной технологии в композиционном решении костюма с национальными мотивами	86
Краснов С.В. Использование средств визуализации в проектной деятельности на уроках истории	88
Курганова Н.А., Нацкевич Ю.А. О совершенствовании профессиональной подготовки педагогов на примере обучающегося мастер-класса «Использование QR-кодов как один из способов организации мотивации на уроке»	91
Курмансейтова Ш.К. Применение тестовых форм в новых образовательных технологиях	96
Куртасова Л.В. ИКТ в сопровождении образовательного процесса при обучении математике	98
Ларионова Н.В., Ларионов В.С. и др. Применение веб-квест технологии во внеурочной деятельности	104
Лобач О.В. Использование ИКТ на уроках информатики как средства формирования конкурентоспособного выпускника	108
Макарова Н.П. Внедрение ИКТ в образовательный процесс: состояние и перспективы	111
Маленьких О.П. Интерактивные методы обучения в практике работы учителя-логопеда	115
Мартынова Т.С., Половникова А.И. Интерактивное сотрудничество	119
Молдабаева З.М. Студенттің өзіндік жұмыстарын web-quest технологиясы арқылы тиімді ұйымдастыру	121
Мороз О.А. Использование интеллект-карт в реализации учебных проектов	124

Муканова Р.А. Современные образовательные технологии, проведение вебинаров в повышении квалификации	126
Наливайко И.В., Яицкий А.С. Возможности программы Microsoft Office Excel для анализа результатов исследований студентов по генетике	132
Нечасва М.М. Об использовании сервиса Google sites для организации проектной и исследовательской деятельности	136
Носова Е.Ю. Блог учителя как инструмент поддержки учебного процесса	139
Паук В.В. Использование ИКТ на уроках географии	143
Пономарева Е.А. Формирование метапредметных компетенций на уроках химии	147
Попов И.В., Шебец О.Р. О проблемах формирования информационно-коммуникативной компетенции будущих специалистов	150
Потешкина Г.В. Использование ПСПО в системе работы учителя информатики и ИКТ	154
Сидорова Т.В. Практика использования ИКТ на уроках литературы при изучении творчества Б. Пастернака	157
Смирницких О.Н., Провоторова Т.В., Плёхова Н.И. Повышение качества знаний учащихся на уроках русского языка и литературы через использование информационных технологий	161
Сорокина С.Ю. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики	164
Степанова С.Ю. Организация оценивания в учебном проекте средствами сетевых сервисов Google	168
Терентьева Т.М. Представление результаты исследования: какие социальные сервисы выбрать?	172
Титова И.Ю., Желябовская Т.О. Новая школа – школа проектов	176
Трилевич Ж.А. Сетевое взаимодействие и использование ИКТ на уроке физики	180
Укибаева С.Т. Математиканы оқытуда жаңа қапараттық технологиялардың мүмкіндіктерін қолдану	182
Федорова О.В. Внедрение педагогических технологий при обучении детей со сложной структурой дефекта	188
Чебыкина Л.Г. Младший школьник – путь от пользователя до соавтора блога	193

Чернова Н.А. Развитие универсальных учебных действий обучающихся в 6-х классах средствами ИКТ на уроках биологии в рамках образовательной модели «перевернутый урок»	196
Якимчук С.И., Лунёв Е.А. Wiki-проект внедрения аудиотехнологий в процесс обучения	199

***Интеграция ИКТ с современными
образовательными технологиями***

Абабий В.Н., Буйместру Н.М. Технология видео-трейлера в преподавании французского языка	204
Барина И.Е. Эффективность применения СОТ в практической деятельности	208
Баширов О. A hypertext approach to foreign language learning	211
Баширов О. Podcasting – a new technology in education	215
Гасымова А.Р. АИС «Школьное питание»: автоматизация учета питания для современных образовательных учреждений	219
Евстифеева Д.О., Старикова Д.Е. «От сердца к сердцу» или как e-learning помогает интегрировать различные миры	223
Комашинская Т.С. Организация самостоятельной работы студентов с использованием ИКТ	226
Круподерова Е.П., Кудимова Н.В. Из опыта организации проектной деятельности в рамках эксперимента «Пилотные школы Intel в республике Татарстан»	230
Круподерова К.Р. Сотрудничество в сетевой проектной деятельности	233
Пинчук О.П., Соколюк А.Н. Проектирование педагогических технологий в Интернет ориентированной образовательной среде	237
Попова Е.Н. Интеграция игровых и информационно-коммуникационных технологий на уроках информатики	241
Попова И.И. BYOD (принести своё собственное устройство): практические аспекты внедрения	245
Сергеева Ю.П., Байганова М.В. Учебные ситуации как средство достижения метапредметных результатов в процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» в начальной школе	246
Соболева Э.А. Авторские учебные видеофильмы на уроке как средство активизации познавательной деятельности учащихся	251
Стуликова А.А. Сетевые сервисы на уроках информатики	253
Сухопяткина М.Б. Эффективное распределение аудиторного времени при помощи технологии перевернутого обучения	257

Тартанова Г.А. Современные образовательные технологии на уроках в начальных классах в сочетании с ИКТ	260
Титова Л.Н. Предпосылки использования информационных технологий у студентов-филологов	264
Узакбаев С.А. Особенности формирования компетентностей школьников на уроках истории через интеграцию технологий межкультурной коммуникации и ИКТ	268
Сведения об авторах	272

ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

INCORPORATING THE INTERACTIVE WHITEBOARD IN THE ENGLISH CLASSROOM

O. Duhlicher, C. Blajin (Chiinau (Кишинев), Republic of Moldova)

Similar to technological innovation, education constantly changes. Changes in values take place, new curricula are introduced, and new technologies redefine how we teach and learn [9, p.1].

Teaching English is an important sector in the educational field in our country, that is why English teachers are facing various challenges either from existing technology or from students or from pedagogy etc. To face existing challenges, new methodology has been evolved to overcome the problem, but success is not guaranteed. Educationists are not lacking behind in incorporating the technology in teaching English.

This article will examine the Interactive Whiteboard (IWB), which is being used in schools and institutions. Then, it will mention the main benefits of using IWB. Finally, it will consider some resources in which teachers can take up Interactive Whiteboards (IWBs) in English language classrooms.

Despite the fact that there are several different brand names and makes, all interactive whiteboards carry out the same function – namely, to enable the teacher or pupil to control the computer from the board itself rather than using a keyboard and mouse, although these can be used as well.

In the simplest terms, a multimedia projector allows the user to display anything that is on their computer for an audience, and to control the computer from the interactive whiteboard itself instead of having to return to the computer. This allows even a novice user to run applications such as CD-ROMs, word-processing documents, spreadsheets, presentations and the internet simply by ‘clicking’ in the right places on the board without losing engagement with a class. With a little bit of practice, teachers can then start to use ‘floating tools’ to add notes or comments and highlight sections of these pages [2, p. 8].

Benefits of IWB

As pointed out in the report of Becta [1, p.2], the IWBs have a wide range of benefits for the teaching-learning process:

General benefits

- versatility, with applications for all ages across the curriculum.
- increases teaching time by allowing teachers to present web-based and other resources more efficiently.

- more opportunities for interaction and discussion in the classroom, especially compared to other ICT.
- increases enjoyment of lessons for both students and teachers through more varied and dynamic use of resources, with associated gains in motivation.

Benefits for teachers

- enables teachers to integrate ICT into their lessons while teaching from the front of the class.
- encourages spontaneity and flexibility, allowing teachers to draw on and annotate a wide range of web-based resources.
- enables teachers to save and print what is on the board, including any notes made during the lesson, reducing duplication of effort and facilitating revision.
- allows teachers to share and re-use materials, reducing workloads.
- widely reported to be easy to use, particularly compared with using a computer in whole-class teaching.
- inspires teachers to change their pedagogy and use more ICT, encouraging professional development.

- #### Benefits for students
- increases enjoyment and motivation.
 - greater opportunities for participation and collaboration, developing students' personal and social skill.
 - reduces the need for note-taking through the capacity to save and print what appears on the board.
 - students are able to cope with more complex concepts as a result of clearer, more efficient and more dynamic presentation.
 - different learning styles can be accommodated as teachers can call on a variety of resources to suit particular needs.
 - enables students to be more creative in presentations to their classmates, increasing self-confidence.
 - students do not have to use a keyboard to engage with the technology, increasing access for younger children and students with disabilities.

The most widely claimed advantage of IWBs is that they motivate pupils because lessons are more enjoyable and interesting, resulting in improved attention and behaviour [3]. Pupils report that their lessons are faster paced, more fun and exciting [5]. Teachers too seem motivated by the boards and this influences pupils' perceptions [4]. Teachers in Levy's study felt that pupils were full of anticipation and interest for what would appear next on the board [5]. Similarly, teachers in Miller and Glover's study felt that pupils' zest for learning was enhanced by the

element of surprise that IWBs and accompanying software can bring to lessons [7].

Studies report that motivational gains diminish as the whiteboards become more familiar, although students tend to view their educational impact more positively the more they are used [10].

Interactive whiteboards in practice

1. Interactive whiteboards are a great way for teachers to engage classrooms in learning. While many teachers are spending hours a day creating their own activities for their interactive whiteboards, there is a myriad of free sources to help teachers learn about and use IWBs with students to further their use of technology in the classroom. Here is a list of some great interactive whiteboard resources and activities guaranteed to stimulate learning:

Eduscapes – Eduscapes is an information-rich collage of educational resources for every student and teacher. This guide to interactive whiteboards explains different activities and resources that can be used with IWBs. Eduscapes is a good starting place for teachers who are just beginning to use this technology in the classroom.

IWBTreasure – This site offers a nicely organized collection of resources broken down by curriculum area.

Memorial Hall Museum – This free online museum features a complete interactive website for teachers. IWB teachers can view collections, online exhibits, and games.

Mimio Connect Lesson Plans – Mimio is an Online Teacher Community which has got a lot of lesson plans for IWBs. If your classroom has a Mimio system, find lessons by searching keywords, sorting by grade or choosing your preferred subject.

Place the State – Place the State is an interactive geography game from Bensguide.gpo.gov. This resource can be used with IWBs to teach students about U.S. states.

Promethean Planet Teaching Resources – Promethean Planet is a free online community for educators. Promethean Planet has over 60000 free teaching resources, lesson plans and worksheets. Including free interactive whiteboard resources. It invites members of their community to share their lessons and activities for their whiteboards.

SMART Exchange – This SMART Board interactive whiteboard site provides several lesson plans and activities for teachers to use in the classroom. SMART lessons are available for a variety of ages and subjects.

TeacherLED – TeacherLED is a site dedicated to making the use of Interactive Whiteboards (IWB) easier and more productive. This com-

prehensive site features resources to use with IWBs in math, English, and geometry.

TESiBoard – TESIBoard had got hundreds of interactive resources ideal for whiteboards.

Topmarks – With some of the best free educational materials for IWBs, Topmarks is a great resource for finding IWB lesson plans and activities. This educational site also features teacher resources, educational sites for classroom, and homework help.

2. Software providers and publishers are also keeping pace with the new technologies thus offering a wide range of software to accompany many of the ELT courses. For example, Macmillan Education developed the New Inside Out Digital Version which is a Class Presentation Software for IWB. The digital version of the Student's Book is visible on screen, allowing the teacher to combine traditional book-based learning with the multimedia features of the digital version. The teacher's area provides a powerful presentation tool to build custom presentations, or adapt one of the pre-built templates. It also includes the ability to zoom in on specific content on screen. All of the audio and video content related to the unit page is instantly accessible by tapping on the relevant icon. The easy navigation provides quick access to pages in the Student's Book, to the teacher's area, to the printable documents and to help screens [6].

All things considered, we can conclude that the effective use of interactive whiteboard technology can radically transform the interaction between teachers and learners and in order for this to happen the IWB should be placed in classrooms with innovative, well planned members of staff who both understand their potential and are able to grasp it and implement it in their lesson.

Works Cited

1. Becta. What research says about interactive whiteboards, 2003 Available at

http://www.hppedsb.on.ca/ec/services/cst/elementary/math/documents/whiteboards_research.pdf (Accessed 02.04.2014)

2. Becta. Getting the most from your interactive whiteboard: A guide for secondary schools, 2004 Available at

<http://www.dit.ie/lttc/media/ditlttc/documents/gettingthemost.pdf> (Accessed 02.04.2014)

3. Beeland W.D. Jr. Student engagement, visual learning and technology: can interactive whiteboards help? Annual Conference of the Association of Information Technology for Teaching Education, Trinity College, Dublin, 2002.

4. Cogill J., The use of interactive whiteboards in the primary classroom: what is effective practice and how does this relate to effective practice in teaching with ICT? Becta Research Conference 2003: Proving Effective Practice with ICT, TUC Congress Centre, London.

5. Levy P., Interactive whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: a developmental study, 2002

6. Macmillan Publishers Catalogue, New Inside Out Digital – http://www.macmillan.com.ar/catalogue_step3.asp?ID=148 (Accessed 05.04.2014)

7. Miller D., Glover D., The interactive whiteboard as a force for pedagogic change: the experience of five elementary schools in an English authority. Information Technology in Childhood Education Annual 2002, 15–19.

8. Nicholson D., 65 Free Interactive Whiteboard Resources, Available at <http://www.teachhub.com/free-interactive-whiteboard-resources> (Accessed 05.04.2014)

9. Provenzo, E.F. Jr., The Internet and the World Wide Web for preservice teachers. Boston: Allyn & Bacon, 1999.

10. South Texas Community College (STCC). Student perceptions of the use and educational value of technology at the STCC Starr County Campus, 2002.

IWB Resources

1. Ben's Guide to U.S. Government – http://bensguide.gpo.gov/flash/states_puzzle_lines2.html (Accessed 05.04.2014)

2. Eduscapes – <http://eduscapes.com/sessions/smartboard/> (Accessed 05.04.2014)

3. IWBTreasure – <http://iwbtreasure.wikispaces.com/Interactive+Whiteboard+Resource+Treasure+Chest> (Accessed 05.04.2014)

4. Memorial Hall Museum – <http://www.memorialhall.mass.edu/home.html> (Accessed 05.04.2014)

5. Mimio Connect Lesson Plans – <http://www.mimioconnect.com/> (Accessed 05.04.2014)

6. Promethean Planet Teaching Resources – <http://www.prometheanplanet.com/en-us/> (Accessed 05.04.2014)

7. SMART Exchange – <http://exchange.smarttech.com/index.html#tab=0> (Accessed 05.04.2014)

8. TeacherLED – www.teacherled.com (Accessed 05.04.2014)

9. TESiBoard – <http://www.iboard.co.uk/> (Accessed 05.04.2014)



THE DEVELOPMENT STATE OF MULTIMEDIA IN EDUCATION

I. Veretina-Chiriac (Chiinau (Кишинев), Republic of Moldova)

«Before you become too entranced with gorgeous gadgets and mesmerizing video displays, let me remind you that information is not knowledge, knowledge is not wisdom and wisdom is not foresight. Each grows out of the other and we need them all». Arthur C. Clark (1997).

Multimedia – a term that describes a product that contains several types of media. The term «multimedia» originated in the art world for the first time in 1965, as a way to describe artwork that used several different media, such as: charcoal, collage, video, or music. In education, a multimedia website might feature text, graphics, and clickable sound files. It provides a means to supplement a present effort to gain attention, increase retention, improve comprehension, and to bring an audience into agreement, which consequently results in people remembering 20 % of what they see, 40 % of what they see and hear, but about 75 % of what they see and hear and do simultaneously.

Multimedia has had a long history in education. We can assert that educational multimedia already exists. Today multimedia might be defined as the seamless digital integration of text, graphics, animation, audio, still images and motion video in a way that provides individual users with high levels of control and interaction. The evolution of Multimedia is a story of the emergence and convergence of these technologies.

As these technologies developed along separate paths for disparate purposes, visionaries saw the possibilities for the sum of the parts as well potential personal application in the broader societal context. We can follow the technological developments from the development of the printing press to the emergence of a digital integration of different media, already applied in education.

Having read some researches on the history of computer, we have found that Charles Babbage was the first one who designed an analytical machine in 1833, often considered to be the first general-purpose computer. Lady Byron was the first who wrote some programs for the machine. Only in 1886, the first commercial successful adding machine

appeared. The Tabulating machine was created in 1890 by Hollerith. If to speak about another media that produces sounds, the first gramophone was a disk manually rotated, that appeared in 1888. A lot of decades have passed, till Adam Osborne completed the first portable computer in 1981. Two years later, Internet «was born». In 1990's different companies announced the hardware specifications for multimedia platforms. Beginning with this period, we can speak about the possibility of different media convergence.

As we have mentioned before, Multimedia in education illustrates the so-called convergence of communication and computing systems and the adoption of developing technology as it can play a role in the rich education process. Early experiments were carried out with programmed instruction, and have exploited whatever computing resources have been available at the time. A variety of acronyms charts the progress or evolution of developments: CAI, CAL, CBT, CMI, CML. These have generated a huge amount of low-multimedia material for certain subject area. Latterly, these have become more multimedia oriented, rather than simply computer oriented.

In parallel, developments have proceeded with broadcast teaching delivery (first radio then TV, used extensively in schools are teaching aids, and in distance education for higher and professional education, video teaching support, audio tape packages (notably for language learning). Consequently, there already exists a developed base of suppliers for content and infrastructure of multimedia. Media and communication technologies such as tape recorders and video camera are also used extensively in teaching and learning for students to record their own activities.

Speaking about the nowadays multimedia, we can mention that «one of the maturing multimedia products is the CD-ROM (and to a lesser extent Philips's CD-i). The provision of reference material (atlases, encyclopedias...) is well developed and established, usually using hypertext mechanisms for cross-referencing. Such products essentially are part of the publishing sector and merely provide support for education. Technically, the two systems CD-I and CD-ROM, although based on the same medium have very different specifications: CD-ROM is PC based, thus requiring considerable hardware investment, and with all the drawbacks of the computer interface. However, being a more generic medium there is much more flexibility in use, making it easier to integrate with other computer based application. CD-i players are much cheaper, considerably easier to use, and have much higher quality multimedia. On the negative side, production costs are higher, the system is

isolated, and interaction limited, and it does not receive universal development support» [2, p.133-137].

We should take into consideration the fact that much of the widely available material is lacking in sophisticated pedagogic provision. There are clear deficiencies over the page-based forms (for scanning and for portability). They may be only useful for core subjects, where there is little variation in subject matter between classes. The main successes appear to be in education for primary schools, where entertainment is a key factor.

The entertaining educational material is also called «edutainment» and it is considered the principal mass-market commercial aspect of multimedia education: different encyclopedias, picture books...

It is noticeable that a vast and rapidly increasing amount of educational material is becoming available over the Internet, and an increasing number of traditional providers of educational support material are moving into the WWW. However, its quality especially from an educational point of view rather than an entertainment perspective is highly variable, and access and knowledge about the material among educators is low.

Nowadays, the education sector starts to provide most school children with experience of multimedia in the classroom (indeed in many countries, teaching computer skills is a key part of the curriculum from the first day at school). In higher education, more and more training courses in multimedia are being offered for teaching different combined skills.

The most important group affecting the development of multimedia is the teachers and educators. The number who actually uses the new technology is quite small, and there is only a tiny group that is actively developing applications and uses. Commercial training companies are adopting the new technology, and will certainly be important for early adopters of new developments. These companies are driven by market pressures to provide very efficient training that can be customized to different firms' needs, for which technology can be a very useful tool.

Governments have already launched a number of policy initiatives in various ways of multimedia. In Europe it is addressed in a number of policy documents and programmes.

Multimedia is extending several modes of education that already exist, but using «weaker» less integrated forms of technology. «The main modes that emerged in the last ten years seem to be: Broadcast instruction, Real-time conversation, CAL packages, multimedia presentations, multimedia reference, network information searching. The situation is still very fluid. The basic CD multimedia product has emerged

and will survive some years more, probably with several generations of improved capacity (such as DVD), although the delivery platform is uncertain over the next 10 years. The use of CD technology will certainly be linked increasingly with dynamic networked information and communications» [1, p. 12-15].

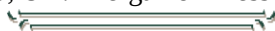
Another important step in multimedia development in education is the satellite. The satellite delivery is already working in some countries, to provide broadcast lectures to remote schools, and as part of the EuroPACE project, to deliver university lectures and conference to companies for high level education. Satellite will grow in use in education, particularly with the development of digital systems that will be able to supply many more channels and thus open up applications that involve the delivery of software and video over a wide area, saving bandwidth on networks for more «interactive» applications. An important development will be the systems that integrate satellite with cable-based technology.

«There are many research projects and trials being developed to tackle other issues in education which relate to multimedia and to distance learning. These include credit and course transfer, voucher systems, electronic enrolment, and computer assisted assessment» [3, p. 48].

In conclusion, we can say that there are many experiments, projects in multimedia developing applications. These have to be developed by teachers. In order to help teachers, «the best practice models» or configurations of hardware, software and pedagogical technology have to be produced. Most of these are at an early stage and highly specific to certain locations or subjects. The next five to ten years in education will essentially be a process of exploring the pedagogic possibilities of developing and applying multimedia in education.

Bibliography

1. Farrell M. The development of virtual education: a global perspective: Vancouver: «Commonwealth of Learning», 1999. – 112 p.
2. Hiltz S. Evaluating the Virtual Classroom: New York: «Praeger», 1990. – 239 p.
3. Mason R. Mindweave: Communication, Computers and Distance Education: Oxford, UK: «Pergamon Press», 2001. – 143 p.



ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

Т.В. Аксенова (г. Москва)

Непрерывное динамичное развитие рынка труда ставит перед современными школьниками и студентами нелегкую задачу выбора той профессии, которая кроме материального благополучия даст возможность реализовать свои способности, возможности, желания и мечты.

К такому выбору помогает подготовиться профессиональная ориентация. Есть несколько способов выбора профессии. Первый – это метод «проб и ошибок»: человек пробует себя в различных сферах, пока не подойдет то, что будет приносить ему и средства, для того, чтобы достойно существовать, и удовлетворение от процесса работы. Но это может быть трудный и длительный процесс, ведь существуют десятки тысяч профессий.

Возможен другой путь: надо изучить, прежде всего, самого себя, все то, что делает каждого из нас уникальным – свои интересы и склонности, особенности характера и темперамента, мышления и т.д. После такого самопознания нужно ознакомиться с миром профессий, узнать, какие требования предъявляет профессия к человеку, и соотнести их со своими личными особенностями [2].

Важное место в жизни учащейся молодежи занимают информационные технологии, интенсивно развивающиеся в различных сферах деятельности. Под их воздействием происходят позитивные сдвиги в быту, общении, в области образования, творчества и т.д., поэтому целесообразно их применение и для профессионального самоопределения обучающихся.

В этом педагогу может помочь новая педагогическая технология – веб-квест. Данная технология предполагает наличие проблемного задания с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета.

Веб-квест технология дает широкие возможности в развитии у обучающихся умений саморегуляции деятельности. Поскольку в процессе выполнения веб-квеста студенты получают не «готовые к употреблению» знания, а сами добывают их из различных источников в Интернете, веб-квест, по сути, представляет собой образовательный проект, основанный на поиске информации. Использование интернет-ресурсов может служить базой для тренировки навы-

ков анализа, синтеза и оценки информации, развития критического мышления. Разработанные веб-квесты могут успешно применяться в самостоятельной или групповой работе, и в дистанционном обучении [1].

К настоящему времени в педагогической науке выполнен ряд исследований, связанных с методологическими и прикладными проблемами применения веб-квестов в учебном процессе. В России технология веб-квеста широко используется как способ активизации деятельности учащихся в процессе обучения иностранному языку и информатике. Однако использование этой технологии в профессиональном самоопределении обучающихся до настоящего времени не являлось предметом специального научного исследования.

Все вышеизложенное обусловило необходимость создания веб-квеста «Путешествие на Остров профессиональных интересов», который размещен в сети Internet и имеет адрес <http://profostrov.jimdo.com/>.

Цель веб-квеста – привлечь внимание обучающихся к необходимости выбора будущей профессии с учетом психологических возможностей личности.

Задачи:

- Определить склонности обучающихся к разным видам профессий.
- Мотивировать обучающихся осуществлять выбор профессии с учетом психологических особенностей личности и на основе современных технологий профориентационной деятельности.
- Познакомить обучающихся с многообразием профессий.
- Развитие умений обучающихся работать с интернет-источниками.
- Совершенствование навыков работы в программах MS Word и MS Power Point.
- Развитие у обучающихся коммуникативных и творческих способностей.

Данный веб-квест содержит все обязательные структурные элементы и объединяет наиболее распространенные методики профессионального самоопределения обучающихся 9-11 классов и 1-2 курсов СПО.

Широкие возможности для обучения предоставляет сервис Glogster EDU (<http://edu.glogster.com>) – социальная сеть, позволяющая создавать бесплатные интерактивные плакаты. Обучающий

плакат-глог – это мультимедийная веб-страница, на которой могут быть представлены тексты, фото, видео, звуковые файлы, графика, ссылки и др. Их можно отправлять на другие ресурсы, которые принимают html-коды.

За счет использования интерактивных элементов глог, как и веб-квест, позволяет добиться активного участия обучающихся в процессе получения знаний. Существенным преимуществом также является возможность размещения достаточно большого объема учебного материала, так как за каждым символом или рисунком глога может скрываться упражнение, видео-урок, веб-страница и т.д. Кроме того изучение сложных тем может оказаться для обучающихся намного интереснее, если они выполняют задание в глоге и тут же получают результаты.

Возможности применения сервиса Glogster EDU на уроках профессионального самоопределения демонстрирует глог-квест «Якоря карьеры» (<http://atv25.edu.glogster.com/anchor-career/>). Этот глог позволяет определить карьерные ориентации согласно методике Эдгара Шейна.

Подводя итоги, следует отметить, что применение интернет-технологий в образовательном процессе помогает эффективно развивать у обучающихся ряд компетенций:

- использование информационных технологий для решения профессиональных задач (поиска необходимой информации, оформления результатов работы в виде компьютерных презентаций, веб-сайтов, флеш-роликов, баз данных и т.д.);
- самообучение и самоорганизация;
- работа в команде (планирование, распределение функций, взаимопомощь, взаимоконтроль);
- умение находить несколько способов решений проблемной ситуации, определять наиболее рациональный вариант, обосновывать свой выбор;
- навык публичных выступлений (проведение защит проектов с выступлениями авторов, с вопросами, дискуссиями).

Библиографический список

1. Осадчук О.Л. Использование веб-квест-технологий в самостоятельной работе студентов педагогического вуза по дисциплинам профессионального цикла (на примере дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую специальность») / О.Л. Осадчук // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 2.



БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯНЫ ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ЖЕКЕ ТҮЛҒАНЫҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

*А.М. Болғанова, Ш.К. Досыбекова,
Ж.Ж. Кансеитова (Шымкент қ, Қазақстан)*

Білім беру жүйесінің ең басты мәселесі – білім сапасының деңгейін биік дәрежеге жеткізу. Ол үшін білім беру жүйесіне заман талабына сай мемлекеттік білім стандартын енгізу, білімді ақпараттандыру, тағы сол сияқты білім беру сапасында жүйелі жұмыстар атқару ең маңызды мәселе. Білім беру жүйесіндегі Кембридж тәсілінің теориялық негізіндегі өзгерістер мен түбегейлі жаңарулар дәуірінде жеке тұлғаның алдында тұрған мақсаттар мен міндеттердің салмағы орасан зор болып отыр. Еліміздегі ғылыми–техникалық даму мен жаңару үдерістері барлық салалардағы өзгерістер мен үдерістер, үлкен шығармашылық ізденісті, терең білімділікті, еңбекті, белсенділікті, кез-келген жағдайға сыни көзқараспен қарайтын жан–жақты дамыған тұлға болуды талап етеді.

Жаһанданудың төмендегідей негізгі құрамдас бөліктері бар: мәдени, экономикалық, аумақтық, ақпараттық–коммуникациялық жаһандану. Ақ-параттық–коммуникациялық технологиялар қазіргі заманғы интеграциялық үрдістердің ішінде аса ықпалдысы. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мемлекеттік шекараның шеңберінен шығып кеткен. Дамыған мемлекеттердің мамандары күн сайын интернетті жаңа ақпараттық жүйемен толықтыруда. Ақпараттанған қоғамды қанағаттандыру үшін білім беру саласында компьютерлік техниканы, интернетті, интерактивті тақтамен оқыту технологияларын, электронды оқулықтарды оқу үрдісінде тиімді пайдалану арқылы білім алушылардың білім алуға қызығушылығы мен білім сапасын арттыруға қол жеткізуге болатындығына көзіміз жетіп отыр.

В. Межуев былай дейді: «Жаһандану – әлемдік қауымдастықтағы ұлттық мемлекеттер мен аймақтардың бір-біріне өзара тәуелділіктің артуы, олардың жалпыға ортақ экономикалық

саяси және мәдени ережелері бар бір жүйеге бірте-бірте тартылуы, интеграциялануы».

Қазіргі қоғамдағы өзгерістер өте тез ауысуда. Сондықтан адамдар теориялық немесе өмірлік білім алып қоймай, өз бетімен жаңа білім алуды үйренуі керек. Бұрын білім алу адамның жас кезіне тән бір кезең болып саналып келсе, енді оның не уақыт, не кеңістік, тіпті жасына қарамай өмір бойы қажет нәрсе болып отыр. Бұл білім алудың жаңа жолдарын, жаңа құралдарын, жаңа әдістемелерін талап етеді. Қазіргі уақытта мұғалімдер келесідей сапаларға ие болуы қажет; ауызша және жазбаша қарым-қатынас дағдылары жақсы дамыған болуы керек; жаратылыстану және математикалық ғылымдардың негізін түсіну; ақпараттық технологиялармен жұмыс істей алу; сыни ойлау; үздіксіз білім беруде өздерін қажетті екендігін білу; топпен жұмыс істей алу; шығармашыл, көп мөлшерде күш жұмсамай жұмысқа ие; өзінің жұмысынан ләззат алу; өзінің мәдениеттілігін көрсету; нәтижеге бағытталу және өздігінен шешім қабылдауға қорықпау.

Ақпараттық техника дамуы қазіргі заманның ғаламдық процесі – қоғамның ақпараттануының даму негізін құрады. Ғылым ғасырының табалдырығынан аттағалы тұрған қазіргі таңда компьютер өмірдің барлық саласына кеңінен енуде. Қазіргі таңда жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісіне оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор. Ақпараттық-коммуникациялық технологияның тиімділігі – келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскерлігі мен шығармашылығын еркін дамытуға жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасауында. Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлатуды көздейді. Ақпараттық технологиялар білім беру ісінде ақпараттарды даярлап, оны білім алушыға беру үрдісі. Бұл үрдісті іске асыруда негізгі құрал компьютер болып табылады. Компьютер білім беру ісіндегі бұрын шешімін таппай келген жаңа дидактикалық мүмкіндіктерді шешуге мүмкіндік беретін қажетті құрал. Компьютерді пайдалану, қолданбалы бағдарламаларды қолдану, мәліметтерді жинау, өңдеу дайындық жұмыстарын жеңілдетіп, жобалау және ғылыми зерттеу жұмыстарын жылдам жүргізуге мүмкіндік береді.

Болашақта өркениетті дамыған елдер қатарына ену үшін заман талабына сай білім қажет. Өйткені, тәуелсіз Қазақстанның дамыған

бәсекеге қабілетті 30 елдің қатарында терезесін тең ететін – білім. Сондықтан қазіргі даму кезеңі білім беру жүйесінің алдына оқыту үрдісін технологияландыру мәселесін қойып отыр. Оқытудың әртүрлі технологиялары, жаңашыл педагогтардың іс-тәжірибелері зерттеліп, білім беру үрдісіне енуде. Жаңашыл технологияны меңгеруде оқушылардың жан-жақты білімі қажет. Қазақстан Республика-сының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім және тәрбие алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқыту және тәрбие берудегі жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» делінген.

Толассыз, үздіксіз өзгеріп туған әлем адамынан да қабілет пен қажеттіліктерді толассыз дамытуды талап етеді. Осыған байланысты оқушыларды дара тұлға етіп тәрбиелеу үшін жүргізілетін жұмыстардың мақсаты мынадай болуы тиіс: оларды өзгермелі өмірде қорықпай, еркін өмір сүруге бағыттау; білім мен білігіне сай келетін бағдар тандап алатындай дәрежеде тәрбиелеу өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырып, аналитикалық ойлау қабілетін дамыту.

Сабақ түрі жаңа заман талаптарына сай өзгеріп, жаңарып отырса, оқушыларға оның әсері мен ықпалы ерекше болады. Олардың эмоциялық сезім түйсіктеріне әсер ете білетін ізденістерден көп пайда болады. Ақыл парасаттан гөрі сезім түйсігі ұшқыр балаларға көп жағдайда бағдарламалық тосын тәсілдер арқылы түсіндіру пайдалы. Түрлі деңгейде оқыту мен бақылау қосымша білім беруді кіріктіре жүргізуге мүмкіндік береді.

Қазіргі ақпараттық қоғамда ақпараттық қатынастық технология басымдық алып отыр. Ғылыми және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерде жаңа ақпараттық қатынастық технология, компьютерлік оқытудың технологиясы, компьютерлік педагогикалық технологиялар сияқты терминдер жиі кездеседі.

Ақпараттық технологияны оқыту үрдісінде пайдалану бағыттарының бірі – оқытуды жеңілдететін электрондық оқулықтар мен оқу-әдістемелік құралдарының жасалуы. Ақпараттық күзіндеттілікті қалыптастыруда АКТ мен қоса, интернет технологияны, желілік технологияны пайдаланылады. Осы арқылы жеке тұлға бойында ақпараттық технологиялар көмегімен өздігінен ақпарат іздеу, жинақтау, өңдеу, сұрыптау, тасымалдау, сақтау операцияларын жүзеге асыру біліктерін қалыптастыру көзделген.

Сондықтан білім реформасының баршаның алдына қойып отырған талабы – білімді ақпараттандыру болса, бұл дегеніміз – осы компьютерлік технологияларды, интерактивті технологияларды оқыту үрдісінде кеңінен қолдану.

Ақпараттық күзиреттілігіне негіз болатын факторлар – сыни зерделенген ақпараттар негізінде саналы шешім қабылдай білуге; өз бетінше мақсат қойып, негіздей білу, жоспарлай білу, осы мақсаттарға жету үшін танымдық әрекетті жүзеге асыра білуге; ақпаратты өз бетінше тауып, талдай біледі, өңдеп, сақтап, жеткізе біледі, олардың ішінде қазіргі ақпараттық-коммуникативтік технологияларды қолдана білуге; логикалық ойлау операцияларының көмегімен ақпараттарды өңдей алуға (анализ, синтез, жалпылау, құрылымдау, тура және жанама дәлелдеу, салыстырмалы дәлелдеу, модельдеу, ойша эксперимент, материалдарды жүйелеу); ақпараттарды өзінің әрекетін жоспарлауға және жүзеге асыруға қолдана білуге мүмкіндік береді.

Қазіргі қоғам ақпаратты нақты тұтынушының ұсыныстары мен қызығушылықтарына сай ақпарат ағынан қалыптастыруға, ақпарат көлем және жылдамдық жағынан шектеусіз қол жеткізуді, сондай-ақ көзделген қашықтықтағы ақпарат көзіне, оның ішінде оқу ақпаратына назар аударуды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін әлемдік ақпараттық орта жағдайында ақпараттық қоғаммен зиялы қарым-қатынасқа оқытып, тәрбиелеуге және ақпараттық мәдениеттің қалыптасуына жағдай жасайды. Адамның жас шағында жетілдірілмеген ойлау қабілетті сол қалпында қалып қоятыны белгілі. Сондықтан қазіргі ақпараттық қоғамдағы өмірге оқушыларды дайындау үшін олардың тек ойлау қабілетін, талдау жасау мүмкіндіктерін ғана дамытып қоймай ақпараттық мәдениет элементтерін бойларына сіңіріп ұғындыру керек.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Башмаков А. И., Башмакова И.А. Разработка компьютерных учебников обучающихся систем. – М.: Филинь, 2003.

2. Зосименко И.А., Куклев В.А. Компьютерное информационно-учебное пособие «Политология».

3. Республикалық ғылыми-әдістемелік және ақпараттық-сараптамалық журнал, 2007. №1.



ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ КАК СРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ УРОКА В РАМКАХ СИСТЕМНОДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

Л.Ю. Бурданова (г. Самара)

Класно-урочная система – важнейшее изобретение в дидактике. Придя на смену индивидуальному обучению, она уже более 350 лет господствует как форма организации учебно-воспитательного процесса в школах всего мира.

Деятельностная форма результатов современного образования предполагает ряд существенных изменений. Изменения в обязательном порядке будут затрагивать вопросы проектирования и организации урока.

Известны следующие аспекты подготовки к уроку:

- содержательный – на уроке учитель должен свободно ориентироваться в учебной теме,
- методический – учитель должен грамотно организовать деятельность учащихся.
- эмоционально-психологический – учитель должен прийти на урок «в настроении», «в хорошей форме».
- имиджевый – учитель должен позаботиться о качестве своего внешнего вида и т.д.

В условиях перехода на ФГОС наиболее актуальным представляется совершенствование методического аспекта. В рамках решения этой задачи необходимо использовать оптимальный способ, форму и средства проектирования уроков. Наиболее оптимальным способом для конструирования урока является графическое проектирование, технологическая карта. Идея и термин заимствованы из промышленности: технологическая карта – технологическая документация в виде карты, листка, содержащего: описание процесса изготовления, обработки, производства определенного вида продукции, производственных операций, применяемого оборудования, временного режима осуществления операций. Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором дано описание от цели до результата с использованием технологии работы с информацией.

Технологическая карта предназначена для проектирования учебного процесса. Планирование урока с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить достижение предметных, метапредметных и

личностных результатов, в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

Чем технологическая карта отличается от традиционного конспекта? Только формой.

Среди многообразия форм графического проектирования целесообразно использовать таблицу. Таблица позволяет структурировать урок по определенным параметрам. Представление материала в таблице позволяет сконцентрировать ход всего урока. В результате – все перед глазами учителя. Четкая структура карты даёт видение взаимосвязи планируемых результатов, этапов, методов, приемов и содержания урока.

Современная культура проектирования урока предусматривает учет его этапов, постановки задач этих этапов и отслеживания промежуточных результатов. Узловые блоки технологической карты: блок целеполагания (тема, цель, планируемые результаты урока); инструментальный блок (задачи, тип, учебно-методический комплекс урока); организационно-деятельностный блок (деятельность учителя, ученика, учебные ситуации урока, элементы учебно-методического комплекса, УУД, промежуточный результат, эталон выполнения или критерии самооценивания, рефлексия, время, отводимое на учебную ситуацию, в рамках дидактических этапов урока).

Представление данных в виде таблиц существенно упрощает анализ информации. Наиболее оптимальным инструментом для создания таблиц в электронном виде является табличные процессоры. Эти программы позволяют создавать таблицы, которые являются динамическими, т.е. содержат так называемые вычисляемые поля, значения которых автоматически пересчитываются по заданным формулам при изменении значений исходных данных, содержащихся в других полях.

Рассмотрим средства MS Excel, которые являются неоспоримыми плюсами при составлении технологической урока

I. Экономия времени учителя: автоматическая обработка различных типов данных при помощи специальных функций: текстовая функция СЦЕПИТЬ() и математическая функция СУММ(). Функция СЦЕПИТЬ() работает аналогично символу амперсанда (&) – сцепляет несколько значений из разных ячеек в единую текстовую строку в одной ячейке.

Применение:

1. собрать в ячейку Учебно-методический комплекс инструментального блока текстовые данные с нескольких ячеек организа-

ционно-деятельностного блока Элементы учебно-методического комплекса;

2. для оценки эффективности урока выделить цветом две смежные ячейки. В одной отобразить текстовые данные ячейки Задачи урока Инструментального блока. В другую собрать текстовые данные ячеек столбца Промежуточный результат организационно-деятельностного блока.

Математическая функция СУММ().

Применение: позволяет регулировать в автоматическом режиме количество учебных задач и время их выполнения в рамках времени урока. Вводится в ячейку Время урока, суммирует числовые данные из ячеек Время учебной ситуации.

II. Отсутствие ограничения по горизонтальному расположению данных в электронном виде.

III. Возможность скрывать строки, столбцы и листы книги. Применение: занести в ячейки теорию по параметрам узловых блоков для режима обучения, при необходимости скрыть теорию. При выводе на печать скрытые столбцы не отображаются.

Таким образом, форма записи урока в виде технологической карты, созданной в приложении MS Excel, дает возможность максимально детализировать его еще на стадии подготовки, оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранных средств, видов и подходов к организации учебной деятельности на каждом этапе урока. Это, в свою очередь, позволяет учителю оценить рациональность отбора содержания материала, адекватность применяемых форм и методов работы в совокупности.

Библиографический список

1. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 18-22.

2. Логвинова И.М., Копотева Г.Л. Конструирование технологической карты урока в соответствии с требованиями ФГОС // «Управление начальной школой», 2011 – № 12 – С. 12-18.

3. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. – М., 2006.



ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Т.Н. Горностаева, Т.М. Рахматулина (г. Уссурийск)

В последние годы в педагогической литературе много и часто пишут о методе проектов, рассматривая его как новую педагогическую технологию, активно использующую современные средства сбора, обработки и презентации информации.

В данной статье рассматривается опыт использования метода проектов для изучения учебной темы «Сообщающиеся сосуды» по физике в седьмом классе. Седьмой класс выбран по двум причинам.

Как показывает опыт, учащиеся старших классов, как правило, недостаточно обучены формам самостоятельной деятельности, их мало интересуют проблемы современного состояния технических наук, они не совсем осознают ответственность за свое обучение, поэтому использование метода проектов в среднем звене школы, когда только начинается изучаться физика, поможет им неформально отнестись к этой дисциплине.

С другой стороны, такая форма изучения физики развивает умение самостоятельно мыслить в новых неизвестных условиях, умение вести самостоятельно исследования, умение работать в коллективе, что весьма актуально на сегодняшнем этапе развития общества.

Итак, учебная тема «Сообщающиеся сосуды», изучается в седьмом классе, на ее изучение отводится два урока. Название проекта – «Мир фонтанов».

Основополагающий вопрос темы – «Зачем люди строят фонтаны?»

Проблемные вопросы темы:

1. Для чего люди строят фонтаны?
2. Когда и где появились первые фонтаны?
3. Каков принцип действия первых фонтанов?
4. Как устроены и каков принцип действия современных фонтанов?
5. Отличается ли принцип действия «древних» и современных фонтанов?
6. Какие фонтаны в мире являются самыми известными?
7. Какие фонтаны были и есть в нашем городе?
8. Есть ли стихи или поэмы, посвященные фонтанам?

Данный проект был выполнен группой, состоящей из семи учеников, они добровольно согласились участвовать в проекте. Школьники выбрали проблемные вопросы, ответы на которые они должны получить в ходе работы над проектом.

Для сбора информации ребята использовали:

1. Учебник физики А.В. Перышкина для 7 класса;
2. Интернет источники;
3. Материалы городского музея;
4. Фотоматериалы, сделанные самими ребятами.

Результаты своего исследования школьники оформили в виде презентаций, выполненных в программе PowerPoint. Эти презентации были продемонстрированы на уроке физики в 7 классе городской гимназии № 29:

1. Действующая модель фонтана (Лисицина Юлия).
2. Фонтаны г. Уссурийска (Калинин Егор, Бучик Дарья).
3. Поэты и фонтаны (Киселев Никита).
4. Принцип действия фонтанов (Конева Мария).
5. Из истории Российских фонтанов (Залатов Владимир).
6. Самые известные фонтаны мира (Айрутюнян Анна).

Дидактическими целями проекта являются:

- Получение и закрепление знаний по теме «Сообщающиеся сосуды»
- Установление связей изучаемой темы с реальными явлениями и фактами
- Формирование критического мышления
- Формирование навыков исследования
- Формирование навыков работы в команде
- Формирование навыков презентации полученных результатов.

Учебный проект не только позволяет получить новые знания по предмету, но и позволяет углубить уже имеющиеся у учащихся основные сведения из курса физики, позволяет связать их с реальными явлениями и фактами. Проект учит сознательно использовать знания и побуждает к разностороннему их применению. В проекте на основе проведенных исследований и обзора источников учащиеся выясняли устройство и принцип действия фонтанов, познакомились с историей строительства фонтанов различных типов, познакомились с произведениями поэтов, посвященных фонтанам, выясняли место расположения фонтанов в г. Уссурийске.

Методическими целями проекта являются:

- Использование новой методики изучения нового материала

- Использование нетрадиционной формы самостоятельной работы
- Использование нетрадиционной формы отчетности

Метод проект, в отличие от традиционной методики, кроме непосредственного изучения материала позволяет ученикам приобрести коммуникативные навыки общения, приобрести умения использовать знания в практических задачах, дает возможность использования человеческих контактов и знакомство с различными точками зрения. Кроме того, они овладевают умениями использовать исследовательские методы получения информации. Метод проектов помогает формировать у школьников критическое и творческое мышление.

Если ученик сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным: сумеет спланировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

И.Ю. Гришина (г. Самара)

Проблема использования специальных компьютерных технологий в коррекционной работе с детьми дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья в настоящее время особо актуальна.

Компьютер, являясь самым современным инструментом для обработки информации, может служить и мощным техническим средством обучения, и играть роль незаменимого помощника в коррекционном процессе, а также в общем психическом развитии детей с ОВЗ. Компьютерные технологии обладают **огромными дидактическими возможностями**, которые могут результативно использоваться.

Цели использования компьютерных технологий: оптимизация, обеспечение эффективности коррекционного процесса, повышение уровня познавательной активности детей, стимуляция к мыслительной деятельности, увеличение периода работоспособно-

сти, формирование произвольной деятельности, совершенствование и систематизация накопленных знаний, развитие коммуникативной активности детей с ограниченными возможностями здоровья и т. д.

Стремительное развитие и масштабность применения компьютерных технологий в сфере образования объясняется их многочисленными **преимуществами**. Это – информационная емкость, компактность, доступность, наглядность, эмоциональная привлекательность, систематизация, сохранность, возможность корректирования наглядного материала, простота использования и создания, комплексное восприятие и лучшее запоминание материала детьми, создание мотивации к обучению, интерактивность, многофункциональность.

Бесспорно, преимущество компьютерных технологий над стандартным наглядным материалом. Они оказывают на детей дошкольного возраста чрезвычайно сильное эмоциональное воздействие. Компьютер привлекателен для детей, как любая новая игрушка. Общеизвестно, что наиболее успешными условиями для запоминания детьми считается новизна, яркость, динамичность, сменяемость, озвученность объекта. Этих условий трудно достичь при манипуляциях с обычным стандартным материалом, но легко добиться при использовании компьютерных программ. Качество наглядных пособий в дошкольных учреждениях не всегда соответствует требованиям.

У компьютерных технологий гораздо больше технических возможностей отразить свойства объекта в комплексе при минимальных временных и материальных затратах. В случае сложности, труднодоступности, отдаленности объектов и явлений компьютер выступает как незаменимый помощник при наблюдении за ними.

С помощью компьютера информация предлагается в привлекательной для ребенка форме, что ускоряет запоминание содержания, делает его осмысленным и долговременным.

Возможности **внедрения компьютерных технологий в коррекционный процесс** с детьми с ограниченными возможностями здоровья достаточно широки. Они реализуются в формировании математических представлений, в совершенствовании представлений об окружающем мире, в ознакомлении с художественной литературой, при диагностике состояния устной речи детей, обогащении словарного запаса, формировании грамматического строя речи, при коррекции звукопроизношения, совершенствовании слоговой структуры и артикуляционной моторики, для развития фонематических процессов, ускоряют развитие связной речи, совершенствуют

игровую деятельность, формируют коммуникативную активность детей.

Опыт внедрения компьютерных программ позволяет эффективно развивать зрительное и слуховое восприятие, словесно-логическое мышление, совершенствовать оперативную память и внимание, осуществлять профилактику нарушений речевого развития, успешно формировать анализ, синтез, классификацию, обобщение и другие мыслительные операции, развивать пространственные представления, создавать мотивацию образовательного процесса, увеличивать период работоспособности у детей, формировать навыки самооценки и самоконтроля.

Компьютерные технологии помогают *наглядно моделировать решение задач* при формировании математических представлений у детей.

Возможности компьютера позволяют *развивать представления об окружающем мире* при изучении физических и погодных явлений окружающей среды (гроза, молния, метель, вьюга и т. д.), наблюдать за труднодоступными, отдаленными объектами.

Компьютерные технологии облегчают дошкольникам с ОВЗ *процесс заучивания стихотворений, составления рассказов*, предлагая наглядную опору последовательности и сменяемости объектов.

Для развития артикуляционной моторики (подвижности губ, языка) ребенок вынужден многократно повторять одни и те же движения в течение длительного времени с опорой на показ взрослого, картинки или фотографии. Постепенно интерес детей к этому виду работы ослабевает, и педагогу приходится преодолевать явное или скрытое сопротивление детей. Использование возможностей компьютера *в качестве зрительной опоры для подражания в виде анимации* позволяет длительное время заинтересовывать ребенка.

Разработано множество **специальных программ, электронных мультимедийных пособий** для самостоятельного использования родителями в домашних условиях, теоретические и практические рекомендации для консультирования родителей.

Разнообразные компьютерные программы помогают развить речь детей, обучить правильному произношению звуков, чтению, счету, совершенствовать внимание, память, мышление, восприятие, подготовить ребенка к школе.

В настоящее время компьютерные технологии можно считать **инновационным способом передачи знаний**, который соответ-

ствуется качественно новому содержанию системы специального образования ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Положительные результаты воспитательно-образовательного и коррекционного процесса с детьми с ограниченными возможностями здоровья в дошкольных учреждениях **подтверждают возможность и необходимость использования компьютерных технологий.**



ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ФГОС

Н.В. Гришина (г. Самара)

Проектная деятельность – одно из нововведений в учебную деятельность в условиях ФГОС нового поколения. Так как проект рассматривается как одна из форм обучения, то согласно новому стандарту, структура и содержание самого проекта должно подчиняться требованиям к формированию универсальных умений в учебном процессе. Реализация их проходит по трем направлениям: метапредметным, предметным и личностным.

Задача учителя начальной школы – научить детей сотрудничать через эффективные средства управления учебной деятельностью. Одним из таких средств является коллективная работа в ментальных картах. Преимущества совместной работы:

- стимулирует детей улучшить свой результат;
- учит реально оценивать продукты своего труда и работу товарища;
- обеспечивает точную информативную связь с учителем (посредством сбора информации в Google-формах или таблицах);
- включает учащихся в самостоятельную оценочную деятельность по критериям.

В данной публикации представлен пример анализа результативности использования сервиса ментальных карт www.spiderscribe.net на основе критериального подхода в рамках проекта «Виртуальный музей Ю.А. Гагарина» (возрастная категория 3-4 класс).

Обучающиеся должны подобрать из различных источников информацию о космонавте Ю.А. Гагарине и построить на ее основе ментальную карту, отражающую сведения:

- биография;
- подготовка к полету;
- первый полет в космос;
- карьера Гагарина;
- гибель космонавта;
- видео о Ю.А. Гагарине.

Материалы самооценки: <http://goo.gl/XBRCXf>, перекрестного оценивания: <http://goo.gl/kFS2ip>.

Оценочный лист педагога:

УУД	Формируемые способы деятельности	Система оценивания
Регулятивные УУД		
умение принимать и сохранять учебную цель и задачи	задача и цель урока поняты и осознаны	1) Необходимый уровень: задание ребенку понятно, но что делать, он не знает; 2) Повышенный уровень: задание понятно, он уже открыл сервис и начал изучать разделы музея, отбирать информацию; 3) Максимальный уровень: задание выполняется сразу после инструктажа, ребенку не требуется помощь учителя.
умение планировать собственную деятельность в соответствии с задачами	изучение инструкции к заданию	1) Необходимый уровень: инструкция прочитана, но что делать, он не знает; 2) Повышенный уровень: инструкция ребенку понятна, он уже начал выполнять работу, но постоянно просит помощи учителя; 3) Максимальный уровень: задание выполняется сразу после инструктажа, ребенку не требуется помощь учителя.
умение вносить коррективы в свою работу согласно требованиям	оценка своего результата работы и соотносение его с требованиями, внесение	1) Необходимый уровень: информация добавлена в раздел, но оценить себя: правильно или не правильно он сделал, ребенок не может; 2) Повышенный уровень: информация правильно отображена и добавлена в нужный раздел, оценка работы только с по-

бованиям	ние коррек- тив, если нужно	мощью учителя; 3) Максимальный уровень: информация добавлена, сопоставлена относительно всех критериев, внесены дополнения или исправления в работу.
Познавательные УУД		
умение осуществлять поиск нужной информации из различных источников	использование поиска информации в сети или другом источнике (учебник, энциклопедия)	1) Необходимый уровень: информация найдена, но отобрать нужную для конкретного раздела без помощи учителя ребенок не может; 2) Повышенный уровень: информация правильно отобрана и добавлена в нужный раздел, 3) Максимальный уровень: информация добавлена, использованы разные формы подачи: ссылка, фото, документ, карта.
умение классифицировать информацию, согласно заданной схеме	соотнесение информации с нужным разделом музея	1) Необходимый уровень: информация размещена, но не в том разделе; 2) Повышенный уровень: информация добавлена в нужный раздел с подсказки учителя; 3) Максимальный уровень: информация добавлена в нужный раздел самостоятельно.
Коммуникативные УУД		
умение сотрудничать с учителем при решении учебной задачи	совместная работа	1) Необходимый уровень: работой ребенка полностью управляет учитель; 2) Повышенный уровень: частично самостоятельная работа ученика по инструкции учителя; 3) Максимальный уровень: самостоятельное выполнение инструкций учителя.
умение работать со сверстниками при составлении коллективного	обсуждение с одноклассниками о необходимости внесения изменений, дополнений	1) Необходимый уровень: обсуждение есть, но не конструктивное; 2) Повышенный уровень: обсуждение есть, материал после корректируется; 3) Максимальный уровень: после взаимооценивания материал корректируется учеником до тех пор, пока он не будет

документа	в размещенный материал	соответствовать всем требованиям.
умение принимать на себя ответственность за публикуемый материал	соблюдение авторских прав на заимствованный материал, правильное оформление ссылок	1) Необходимый уровень: указана ссылка на заимствованный источник информации; 2) Повышенный уровень: указана ссылка на заимствованный источник информации, размещены ссылки согласно алфавитному порядку; 3) Максимальный уровень: авторы и ссылки на использованные ресурсы размещены грамотно.
умение принимать на себя ответственность за работу в коллективном документе	умение работать в коллективном документе, исправлять ошибки при работе, помогать соседу по парте	1) Необходимый уровень: работа ведется, но иногда нечаянно удаляются чужие блоки; 2) Повышенный уровень: работа в документе ведется аккуратно, без нанесения вреда остальным материалам; 3) Максимальный уровень: работа в совместном документе ведется аккуратно, осуществляется посильная помощь в исправлении ошибок (если они есть)

Оценочный лист обучающегося:

Что и как я оцениваю?	Думаю, что у меня все получилось	Я частично выполнил это требование	Мне не удалось это сделать
1. Я смог самостоятельно зарегистрироваться на сайте www.spiderscribe.net			
2. Я получил доступ к редактированию коллективного документа «Виртуальный музей Ю.А. Гагарина».			
3. Я изучил инструкцию по использованию этого сервиса.			

4. Я смог найти информацию из дополнительных источников о Ю.А. Гагарине.			
5. Я применил инструмент «Текст» и разместил в нем ссылку.			
6. Я применил инструмент «Файл» и разместил в нем информацию.			
7. Я применил инструмент «Картинка» и разместил в нужном блоке.			
8. Я применил инструмент «Карта» и отметил на ней место события.			
9. Я подписал своим именем и фамилией добавленный материал.			
10. Я указал все источники использованной информации.			
11. Я старался аккуратно работать в коллективном документе «Виртуальный музей Ю.А. Гагарина».			

На этапе рефлексии можно включить также взаимооценку работы в коллективе. Образец оценочного листа: <http://clck.ru/998p8>.



СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУКТРЕЙЛЕРА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ.

Л.С. Дмитриева (г. Пермь)

В последние годы в школе происходят глобальные изменения, связанные с введением в образовательный процесс новых ФГОС. Педагогам приходится обновлять систему преподавания, используя такие формы работы, которые позволяют развивать у обучающихся метапредметные умения и навыки. Одним из таких видов работы может быть создание видеороликов. Их использование на уроках литературы и литературного чтения позволяет организовать работу над формированием всех универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных).

Каковы же варианты заданий, в результате выполнения, которых создается видеоролик? Это может быть составление видеоряда к стихотворению (картинки и чтение учеником стихотворных строк); составление видеоряда на темы «Литературный герой на картинах известных художников», «Прототипы литературных персонажей произведения», «Биография писателя»; запись исполнения собственных стихов, частушек, песен, экспромт-постановок басен, сказок, былин.

Одним из интересных для обучающихся вариантов задания является составление буктрейлера – небольшого видеоролика, снятого по книге для пробуждения интереса к прочтению этого произведения.

В основу буктрейлера может быть положено любое произведение: книги – юбиляры, книги определенного жанра (фантастика, приключения, детективы), изучаемые на уроках внеклассного чтения, книги, написанные одним автором и т.д. Пожалуй, самая сложная часть работы – это написание сюжета видеоролика. Для этого надо выделить в книге моменты (интригующие, захватывающие, самые интересные), которые могут быть положены в сюжет. Подобрать название, соответствующее теме ролика, написать реплики для героев, если вы снимаете видео, или комментарии, которые будут предварять ваши картинки. При составлении буктрейлера надо помнить, чтобы удержать внимание смотрящего, ролик не должен превышать 3 минут.

Для создания буктрейлера можно использовать материалы, не только снятые вами (фото и видео), но найденные в Интернете на любом из сервисов: Google, Yandex, Mail, YouTube. При этом важно

не забывать о качестве взятого ресурса. И еще, о чем надо помнить всегда и приучить к этому школьников: если вы пользуетесь чьими-то наработками, то всегда указывайте авторов в своих работах, дайте ссылки на эти ресурсы.

Какие же программы могут пригодиться для создания видеоролика? Если вы будете записывать голосовые комментарии, то вам понадобится микрофон и программа **«Звукозапись»**, которая ставится автоматически при установке ПО Windows. Для того, чтобы собрать воедино набранный материал, вы можете воспользоваться программой, которая есть на каждом компьютере: **«Movie-maker»** (если у вас Windows XP) или **«Киностудия WindowsLive»** (если на компьютере установлен Windows 7). Программы почти одинаковые, отличаются только интерфейсом. С ними легко работать. Они способны брать и обрабатывать видеофайлы с цифровой видеокамеры, создавать из изображений слайд-шоу, добавлять к видео заготовки, титры, звук, вырезать необходимые фрагменты и склеивать их, создавая при этом эффектные переходы от фрагмента к фрагменту.

Естественно, если буктрейлер получился очень хорошим по содержанию, отличным по качеству исполнения, то можно показать его не только одноклассникам на уроке. В Интернете периодически проходят разные конкурсы буктрейлеров, где работы принимаются от всех желающих.

Все описанное выше понадобится скорее педагогу, который не знаком с данной техникой и желает этому научиться. Современные школьники в плане освоения компьютерных технологий и видов их применения продвинулись намного дальше. Однако при организации работы обучающихся над созданием буктрейлера надо учитывать некоторые аспекты.

Ученики должны знать точные требования к создаваемому продукту. Как правило, это обговаривается на этапе постановки задачи, вывешивается в классе для всеобщего обозрения. Например, требования могут быть такие:

- видеоролик должен быть захватывающим, чтобы посмотрев его, захотелось прочитать книгу;
- в нем должна быть логически завершенная сюжетная линия; интригующая концовка;
- на протяжении всего ролика должен быть соблюден единый жанр;
- интересные, понятные записи к картинкам / диалоги в кадре, написаны литературным языком;

- качественная запись звука и подборка видео, и картинок в хорошем разрешении;
- название пишется вначале ролика, титры (кто работал над созданием) – на последнем слайде.

После выполнения творческого задания всегда возникает вопрос об оценивании работы обучающихся. В данном случае можно использовать вариант критериального оценивания. Критерии разрабатываются учителем и выдаются ученикам перед началом работы для того, чтобы они могли в процессе создания буктрейлера контролировать себя. Лист самооценки ученика может выглядеть таким образом:

Содержание работы	Индикаторы		
	2 б.	1 б.	0 б.
Что мы делали?			
Спланировали работу над буктрейлером, учитывая сроки выполнения.			
Создали сюжет, выбрав наиболее интересные (захватывающие, необычные) факты из книги.			
Придумали название, которое отражает особенности сюжета или произведения.			
Придумали вывод, настраивающий на прочтение данного произведения.			
Использовали при создании буктрейлера дополнительные материалы, найденные в Интернете (видеоролики, материал из энциклопедии и критических статей по книге).			
Подготовили представление своей работы перед просмотром.			
Как мы работали?			
Мы внимательно читали лист самооценки, чтобы спланировать свою работу и создать ролик, соответствующий всем критериям.			
Мы распределили поручения, но помогали друг другу.			
Каждый представитель группы внес вклад в работу по созданию буктрейлера.			
Во время обсуждения вели конструктивный диалог, аргументируя свои позиции.			
Во время обсуждения прислушивались к мнению собеседника, не перебивали его.			
Качество работы.			
Подобрали в Интернете картинки и видео хорошего качества, дав в буктрейлере ссылки на взятые			

ресурсы.			
Отсняли видео хорошего качества: понятный звук в кадре, четкое изображение на экране.			
Грамотно (в речевом и орфографическом плане), единообразно составили и оформили записи в буктрейлере.			
На последнем слайде написали фамилии и имена тех, кто делал буктрейлер.			

После завершения работы, в листе самооценки обучающиеся заполняют графы «Индикаторы»: если все делали самостоятельно, не получили никаких замечаний за свою работу, то они получают 2 балла, если не всегда все получалось выполнять качественно – 1 балл, если вообще работа не сделана или не выполнялись отдельные критерии – 0 баллов. Затем считают набранные баллы и представляют себе оценку за это задание. (Соотношение набранных баллов и оценки учитель обговаривает с учениками заранее.)

Простроив работу по вышеописанной системе, можно получить отличный результат. Как показывает рефлексия, проведенная после обсуждения очередных буктрейлеров по книгам, данным для внеклассного чтения, 40 % учеников заинтересовались произведением, 20 % – пересмотрели свой взгляд на проблематику, а 30 % – понравился сам процесс.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭОР ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ И МАТЕМАТИКЕ

О.А. Елсукова (г. Белгород)

Развитие Российского образования на протяжении последних нескольких лет, ставит перед нами важную задачу – развитие таких свойств личности обучающихся, которые нужны ей и обществу для повышения качества общего образования и включения в социально ценную деятельность. Поэтому к выпускнику школы ставится ряд требований: высокая общая культура, широкое научное мировоззрение и миропонимание, основанное на глубоких знаниях и жизненном опыте, необходимый уровень развития познавательных и творческих способностей, целеустремленность к самообразованию и самовоспитанию [6].

За последние годы наблюдается снижение интереса к обучению, наблюдается нежелание повышать свою грамотность, миро-

понимание и мировоззрение. Поэтому при изучении таких предметов, как «физика» и «математика», также сталкиваемся с этими проблемами. Причина их состоит в том, что приходят учащиеся разных уровней подготовки, у них разный темп работы. Снижение интереса к предметам приводит к ухудшению усвоения дисциплины, вследствие чего ухудшается успеваемость и качество знания учащихся.

Таким образом, перед нами встает задача повышения эффективности урока, которая решается посредством увеличения мотивации. Главная задача мотивации учения – такая организация учебной деятельности, которая максимально способствовала бы раскрытию внутреннего мотивационного потенциала личности [3]. Повышение мотивации тесно связано с познавательным интересом, появление которого сопровождается желанием изучить предметы естественно – научного цикла. Поэтому для увеличения заинтересованности учащихся на уроках «математики» и «физики» необходимо не только сформировать мотивации, но и постоянно поддерживать и развивать их.

Перед школой стоит задача реализации в образовательной практике личностно-ориентированных педагогических систем. Учитель становится не только источником знаний, но и организатором активной познавательной деятельности школьников, поэтому необходимо модернизировать формы обучения, включать в практику преподавания такие способы деятельности учащихся, которые позволяли бы формировать ключевые компетенции [2].

Под компетентностью мы понимаем совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере [1]. Поэтому учащиеся должны включаться в активную познавательную деятельность, и только самостоятельная деятельность позволяет формировать глубокие прочные знания, приобретать опыт определённого вида деятельности.

Один из способов заинтересованности учащихся – это применение нестандартных форм изложения материала с использованием информационных компьютерных технологий (ИКТ) и электронных образовательных ресурсов. Компьютеризация позволяет разнообразить урок, сделать его более наглядным, повысить познавательный интерес к предмету, увеличить самостоятельность учащихся. В настоящее время существует достаточно много информационных технологий, которые можно использовать на уроках:

- мультимедиа и презентации;
- видеоролики и видеофрагменты;
- анимации, моделирующие физические процессы и геометрические тела;
- электронные учебники;
- обучающие программы и программы-тренажеры;
- работа с интернет-ресурсами;
- физическая лаборатория [2].

Применение новых информационных технологий, каковыми являются ЭОР, позволяет разнообразить учебные занятия, сделать их более интересными, познавательными и полезными для обучающихся.

Наиболее целесообразно использовать информационные технологии для повышения мотивации учения в обучении, учитывая, что современные компьютеры позволяют интегрировать в рамках одной программы тексты, графику, звук, анимацию, видеоклипы, высококачественные фотоизображения, достаточно большие объемы полноэкранного видео, качество которого не уступает телевизионному.

Основные направления использования ЭОР в учебном процессе:

1. используется при изложении нового материала – визуализация знаний (демонстрационно-энциклопедические программы; программа презентаций Power Point);
2. при проведении виртуальных лабораторных работ с использованием обучающих программ типа «Физикон», «Живая геометрия»;
3. при закреплении изучаемого материала (тренинг – разнообразные обучающие программы, лабораторные работы).
4. позволяют организовать самостоятельную работу учащихся (обучающие программы типа «Репетитор», энциклопедии, развивающие программы).
5. незаменимы при развитии и тренировке конкретных способностей учащегося (внимание, память, мышление и т.д.) [2].

Применение ИКТ и ЭОР на уроках физики и математике:

- повышают эффективность обучения за счет повышения уровня его индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов;
- организуют новые формы взаимодействия в процессе обучения и изменения содержания и характера деятельности обучающего и обучаемого.

Библиографический список

1. Горохова И.В. Формирование ключевых компетенций школьников на уроках технологии посредством взаимодействия основного и дополнительного оборудования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: Горохова И.В. Режим доступа: <https://festival.1september.ru/articles/505471/>

2. Комплект учебно-методических материалов к учебному модулю: «Использование ЦОР в процессе преподавания физики в профильной школе на примере изучения разделов «Механика» и «Молекулярная физика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/aae8b654-43b2-431a-b46a-5c0e85eff68d/obshee_opisanie.htm/obshee_opisanie.htm

3. Матвеева О.В. Компьютерные технологии как средство повышения мотивации учащихся. Обобщение опыта. – Краснокамск, 2007.

4. Монгуш С.П. Информация о разработке программы по повышению качества знаний по физике путем активизации познавательной деятельности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: Монгуш С.П. Режим доступа: <http://shagonar-1.edu17.ru/uchebno-vospitatelnaya-rabota/rabota-metodicheskix-obedinenij/mo-uchitelej-fiziki-i-informatiki/>

5. Первышина Н.В., Первышин А.Л. Применение ИКТ на уроках физики. ИТО-Архангельск-2010 / Секция II. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-44.html>

6. Свириденкова Н.Г. Вариативные учебные технологии как средство формирования положительной мотивации учебной деятельности на уроках физики: Дис. канд. пед. наук: 13.00.02: Екатеринбург, 1998 175 с. РГБ ОД, 61:99-13/857-9.

7. Щипин Ю.К., Тропынин В.А., Буренин С.Н., Телепин А.М. Информационные технологии – предмет изучения и средство обучения. МГСА: политика качества: Сб. статей. – М.: Социум, 2001. – С. 169-177.



НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В КУРСЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ НА ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

З.А. Ергалауова, А.К. Смаханова (г. Кызылорда)

Переход казахстанского высшего образования на кредитную систему повлекло за собой уменьшение объема часов математики на инженерных специальностях. Использование информационных технологий в учебном процессе позволяет ускорить усвоение абстрактного теоретического материала, что экономит время выполнения профессионально-прикладных задач.

В.А. Далингер [2], рассматривая применение компьютерных программ в обучении, показывает следующие функции их использования:

- иллюстрация текста теоретического материала;
- имитация работы технических объектов и устройств;
- моделирование физических явлений и процессов;
- как средство визуализации;
- как средство для повторения, закрепления умений и навыков;
- в качестве калькулятора и др.

Как показывает практика обучения, помимо экономии времени, применение информационных технологий в обучении повышает качество преподавания, является одним из средств совершенствования обучения. Применение компьютера в обучении математике создает на занятиях благоприятную обстановку, которая поддерживает мотивацию в изучении математических методов, при этом достигается дифференциация в обучении, т.е. студент вправе сам выбрать для себя оптимальный режим работы.

Наиболее сложным для пространственного восприятия для студентов являются стереометрические задачи. Для стимулирования мыслительной деятельности необходимо наглядное представление графиков функций, выражающих поверхности в пространстве. Осуществить принцип наглядности возможно с помощью программы MathCAD. На лабораторных занятиях мы предлагаем студентам при помощи системы MathCAD выполнить задания на построение графиков функций, как на плоскости, так и в пространстве. Предлагаемые задания стимулируют познавательную деятель-

ность учащихся, развивают их пространственное мышление, способствуют творческому развитию.

Моделируя, студенты анализируют изменения, происходящие с графиком первоначальной функции. Количество подобных заданий на одном занятии можно варировать.

Современное состояние уровня информационных технологий требует пересматривать методику преподавания классических разделов курса математического анализа на инженерно-технических специальностях вуза. Особенно пересмотру подлежат заключительные главы разделов математического анализа, то есть таких тем, используемых в математическом моделировании физических явлений и технологических процессов, технических объектов.

Математический анализ является одним из важнейших разделов математики. Основной задачей при изучении данной дисциплины, как и вообще всего курса математики, является обучение студентов инженерных специальностей методам решения инженерных и управленческих задач с помощью математических исследований, моделирования, проектирования, подготовка их к эффективному использованию математических методов в будущей профессиональной деятельности.

Несмотря на необходимые функции, которые выполняет ПК, нельзя полностью заменить процесс обучения его применением на занятиях. В связи с этим В.С. Аванесов [1] говорит, что «компьютерное обучение не должно занимать центральное место. Оно призвано содействовать достижению общеобразовательных целей, не превращаясь при этом в основное средство передачи знаний». Функции, выполняемые компьютером, не должны быть ведущими, а лишь вспомогательными.

При изучении в курсе высшей математики необходимых в приложении понятий математического анализа, таких как предел последовательности, предел функции, понятие производной, неопределенный и определенный интегралы, неумеренное использование компьютерных программ нам представляется нецелесообразным. На начальном этапе учащиеся должны, прежде всего, проникнуться философией математики, научиться математическому языку. Так, при изучении раздела «числовые последовательности», прежде всего, необходимо освоить понятия «сходимость и расходимость последовательностей». Опыт работы показывает, что при изучении функций, их свойств, понятий предела и непрерывности возникают определенные трудности, связанные с попыткой дать строгие определения понятий и доказательств теорем. Осознать их поможет ил-

люстрация сходимости последовательности, которую целесообразно проиллюстрировать с помощью современных пакетов прикладных программ, в частности, с помощью программы MathCAD.

При решении задач существует опасность переоценки учащимися возможностей компьютерной техники, поскольку любая прикладная или инженерная задача успешно решается с помощью многих математических программных пакетов, таких как MathCAD, MathLab, Maple и др. Однако система MathCAD имеет некоторые преимущества и достоинства по сравнению с другими подобными системами прикладных программ: более высокая универсальность, соответствие оформления рабочих документов традиционным стилям оформления в математике математические выражения на рабочем окне представлены в общепринятой математической символике, т.е. введенные математические выражения примут привычный традиционный вид (для сравнения, в системе Maple формула имеет текстовый вид, что неудобно для ввода, прочтения и восприятия). Кроме того, MathCAD легко интегрируется с другими Windows-приложениями, а также невысокую требовательность к аппаратным ресурсам ПК.

Необходимо заострить внимание студентов на том, использование подобных систем, как MathCAD, MathLab, Maple, во многом облегчает и экономит время при решении задач, но не заменяет фундаментальных знаний. К примеру, в курсе математического анализа рассматривается множество функций, их исследование с помощью производной (находятся промежутки возрастания, убывания, максимальные и минимальные значения на промежутке, наибольшие и наименьшие значения функции, асимптоты) и построение их графиков на анализе полученных данных. Графики многих функций можно построить и в системах MathCAD, MathLab, Maple, MS Excel и др. Однако студенты, стремясь облегчить себе задачу, не проведя предварительно исследования функции, пытаются визуализировать график на ПК и допускают при этом характерные ошибки. Без предварительного исследования можно упустить важные характерные особенности графика функции. Поэтому, студенты должны понимать, что работа с использованием программных систем не может заменить полностью практическое выполнение задания. Необходимо проводить соответствующее исследование, проводить анализ и выявлять характерные особенности данной задачи. Вместе с тем, изучение трудоемких искусственных методов интегрирования, преобразование выражений в наше время отходит на второй план, эти задачи можно достаточно

легко и быстро решить в MathCAD. При этом возникает ряд сложностей, связанных с тем, что любая функция, по умолчанию, в MathCAD понимается как функция комплексной переменной. И, соответственно, некоторые достаточно простые интегралы могут иметь сложный вид. При изучении основ математического анализа MathCAD позволяет иллюстрировать сложные математические понятия, облегчать трудоемкие вычисления. При изучении этих разделов нельзя подменять самостоятельное решение практических задач использованием компьютерной техники. Вместе с тем, освоение трудоемких искусственных методов является второстепенным и необязательным, так как в дальнейшей практической деятельности инженеры для решения подобных задач будут использовать готовое специальное программное обеспечение.

Библиографический список

1. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. – М.: Исследовательский центр по проблемам управления качеством подготовки специалистов при МИСиС, 1989. – С. 167.

2. Далингер В.А. Проблемы повышения качества подготовки инженерных кадров. // Фундаментальные исследования. 2005. №9. С. 55-57.



ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ШАХМАТИСТОВ В УСЛОВИЯХ ПОДРОСТКОВОГО КЛУБА

А.И. Жужукин, А.А. Жужукина (г. Самара)

На современном этапе развития общества в связи с резким снижением воспитательного воздействия семьи и ее роли в социализации детей Министерство образования Российской Федерации в Программе развития воспитания в системе образования России определило в числе первостепенных задач решение проблемы организации воспитательной работы с подростками. При этом важную роль играют подростковые клубы, созданные по месту жительства, так как они максимально приближены к месту проживания, доступны и открыты для свободного посещения, в том числе и для детей и подростков «группы риска». И здесь совершенно уникальными воспитательными возможностями обладают шахматы [2]. Ещё на заре советской власти, когда в стране были миллионы беспризор-

ных детей, Н.В. Крыленко сказал: «Как орудие культуры, как могучее средство воспитания лучших качеств человека, как средство развития эстетических, интеллектуальных, художественных и волевых качеств в человеке – шахматы представляют собой такое могучее средство, именно культурного воспитания и перевоспитания людей, что пренебрегать ими и недооценивать их могут только невежды...» [4].

Скорее всего, в подростковом клубе вряд ли возможно вырастить по-настоящему сильного шахматиста, для этого существуют спортивные школы. Но в большинстве случаев профильные спортивные школы расположены далеко, да и, в основном, там занимаются «благополучные» дети. А подростковые клубы находятся по месту жительства, и цель занятий шахматами совсем другая. Здесь не ставится детям задача стать чемпионами. Шахматы используются как средство интеллектуального и духовного развития воспитанников. Самое главное привить детям умение анализировать в уме, принимать самостоятельно решения и каждый раз оценивать последствия своих решений.

Конечно, методики занятий шахматами с детьми разработаны давно. Еще в 40-е гг. прошлого века патриарх советских шахмат Михаил Ботвинник определил четыре составляющие, из которых складывается сила шахматиста. Это шахматный талант, характер, здоровье и специальная подготовка [1]. Но с того времени шахматы очень сильно изменились. Причиной тому стало стремительное развитие компьютерных и информационных технологий [3]. И хотя история создания шахматных программ началась сравнительно давно, долгие годы специалисты скептически оценивали шансы ЭВМ в противостоянии с человеком. Однако в 1997 году шахматный мир всколыхнуло, когда программа Deep Blue в матче из 6 партий одержала верх над сильнейшим на тот момент шахматистом мира Гарри Каспаровым. С тех пор компьютеры только наращивали свои возможности, а человек, видимо, навсегда потерял шансы в шахматном противостоянии с компьютером.

Последние 10-15 лет, характеризуются особенно бурным внедрением информационных и компьютерных технологий во всех областях человеческой деятельности, что коренным образом повлияло и на методики подготовки юных шахматистов. Наряду с базовыми методами тренировки шахматистов, разработанными М.М. Ботвинником и его последователями, появились новые, основанные на использовании персональных компьютеров и шахматных про-

грамм, значительно изменивших форму и содержание процесса тренировки.

Во-первых, повысилась интенсивность занятий по решению тренировочных и контрольных заданий, с проверкой многочисленных «побочных» вариантов, с акцентом внимания на всех важнейших разветвлениях, увеличилась продуктивность тренировок по освоению стратегического и тактического шахматного материала. В настоящее время существуют программы, содержащие тестовые задания по всем разделам шахматной теории. По теории дебютов можно использовать такие программы, как: «Дебютная энциклопедия Openings», «Энциклопедия закрытых дебютов», «Энциклопедия дебютных ошибок», «Шахматный университет». Для изучения миттельшпиля разработаны: «Энциклопедия миттельшпиля-I», «Энциклопедия миттельшпиля-II», «Энциклопедия миттельшпиля-III», а также в зависимости от склонностей воспитанника «Александр Алехин», «Михаил Таль», «Хосе Рауль Капабланка». Для усиления игры в эндшпиль существуют программы: «Практикум по эндшпилю», «Этюды для практиков 2.0». При изучении элементов шахматной стратегии – «Мышление схемами», «Стратегия 3.0», «СТ-ART 3.0». В целях совершенствования и тренировки техники расчета вариантов, улучшения тактического мышления созданы программы «Шахматная тактика для начинающих», «Шахматная тактика для шахматистов 1,2 разряда», «Шахматные комбинации» и т.д. Использование шахматных программ позволяет преподавателю экономить время на подборку учебных позиций и расстановку позиций на доске. После выполнения заданий ученик сразу же получает объективную оценку по всем разделам своей шахматной подготовки, с тем, чтобы потом поработать над своими недостатками.

Во-вторых, у шахматистов появился такой мощный инструмент, как шахматная база данных, содержащая миллионы партий, сыгранных на высоком уровне. Для этого разработаны и постоянно обновляются информационно-поисковые системы Chess Assistant, Chessbase, построенные по принципу дерева с компьютерной оценкой вариантов.

В-третьих, применение игровых сайтов, позволяющих в любое время найти равноценного спарринг-партнера. Наиболее популярным является портал «Шахматная Планета», представляющий собой совместный проект Российской шахматной федерации, Центрального Дома Шахматиста и ООО «Дайв». Это существенно повышает интенсивность игровой практики шахматистов, что очень актуально для районов, удаленных от шахматных центров.

В-четвертых, использование online-показов партий с текущих соревнований, в которых участвуют сильнейшие шахматисты мира. Такие трансляции можно найти на сайтах: Шахматный клуб Гарри Каспарова (www.kasparovchess.ru), Международный шахматный клуб Юрия Авербаха (www.interchess.ru) и Международный шахматный клуб (ICC) (www.chessclub.com). На этих же сайтах постоянно проводятся лекции ведущих шахматистов, посвященные актуальным вопросам теории, истории и соревнованиям по шахматам. Изучение этих материалов расширяет кругозор юных шахматистов, повышает их мотивацию и интерес к шахматам.

Причем все эти методики доступны и в условиях обычного подросткового клуба по месту жительства. Незаменимым помощником в настоящее время стал компьютер и при подготовке к турнирам. Сейчас ни на детские, ни на взрослые соревнования никто не ездит без ноутбука. Без него невозможно подготовиться к партии. Подготовка обычно заключается в следующем:

- просмотр сыгранных соперником партий по базе данных, для этого, как правило, используется либо Chess Assistant, либо Chessbase;
- поиск слабостей в игре соперника, и здесь очень важна роль тренера, подметить, к каким позициям тяготеет соперник, какую борьбу предпочитает позиционную или тактическую;
- узнать какие дебюты играет соперник, а какие, наоборот, в его практике не встречались;
- подготовка дебютной схемы наиболее неудобной для соперника.

Сегодня компьютерные технологии в той или иной степени используют практически все детские тренеры. Это значительно ускорило рост мастерства юных шахматистов. Долгое время абсолютным рекордом считалось достижение гениального американского шахматиста Роберта Фишера, выполнившего гроссмейстерскую норму в 15 лет. Но нынешний чемпион мира норвежец Магнус Карлсен, который относится уже к «компьютерному» поколению, стал гроссмейстером в 13 лет. В настоящее время и этот рекорд побит, и сейчас в мире есть несколько шахматистов, которые стали гроссмейстерами в 12 лет.

Шахматный мир стоит на пороге больших перемен, и преподавание шахмат в недалеком будущем будет трансформироваться в совершенно иную форму, о которой мы сегодня можем только догадываться. И будем надеяться, что место для преподавателя у шахматной доски всё же останется, хотя бы в воспитательных целях.

Библиографический список

1. Ботвинник М.М. Методы подготовки к соревнованиям. – М.: Фонд «Михаил Ботвинник», 1996. – 78 с.
2. Жужукин А.И., Жужукина Л.А. Вопросы развития творческих способностей воспитанников в условиях подросткового клуба// Самарский внешкольник. – 2014. – № 37. – С. 37, 38.
3. Михайлова И.В. Подготовка юных высококвалифицированных шахматистов с помощью компьютерных шахматных программ и «Интернет» // Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2005. – 16 с.
4. Левидов М., Стейниц Ласкер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.chessm.ru/product-1249631/>



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОГА В УЧЕБНЫХ ПРОЕКТАХ ПО ФРАНЦУЗСКОМУ ЯЗЫКУ

И.Н. Заботина (г. Дзержинск)

Основной целью предмета «Иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетентности. Для достижения этой цели очень важно создавать ситуации общения для учащихся в процессе обучения. Проектный метод позволяет создавать реальные коммуникативные ситуации общения при изучении любой темы, особенно если она была близка и интересна учащимся, а блоги являются одним из социальных сервисов Интернета нового поколения (Веб 2.0), которые создают условия для общения между людьми, объединенными общими интересами.

Прежде всего, содержание блога доступно любому участнику Интернет-проекта, независимо от того, где он находится, поэтому блог-технология может использоваться для организации сетевого взаимодействия между обучающимися на иностранном языке и организации учебной проектной деятельности учащихся. Эта деятельность может быть направлена на развитие различных аспектов языка (лексики, грамматики), видов речевой деятельности (чтения, письма, аудирования, говорения), а также социокультурной и межкультурной компетенций.

Автором блога является учитель, который выступает и его модератором. Он определяет цель, тематическую направленность блога и координирует размещение материалов (текстовых, графических, аудио-, видео-) в нём участниками проекта. При необходимости он может удалить материал, не отвечающий каким-то критери-

ям. Поскольку языковая подготовка обучающихся различна, материалы блога также должны быть выверены преподавателем, прежде чем будут размещены в сети.

В отличие от вики-технологии, направленной на реализацию групповых проектов, блог-технология позволяет услышать «голос» каждого участника учебного процесса, что является необходимым условием для развития иноязычной коммуникативной компетентности. То есть, блог-технология [1] способствует развитию речевых умений обучающихся, при которых особая роль отводится индивидуальной работе каждого ученика в рамках общего группового проекта и организации сетевого общения между участниками проекта.

Блог-технология позволяет использовать материалы разного формата (текстового, графического, фото-, видео-, аудиоматериала). В зависимости от использованных медиа средств блог предоставляет возможность одновременно работать над различными видами речевой деятельности: при использовании видео, аудиоматериала – над аудированием; при использовании текста – над чтением; функция «написать сообщение» или «комментарий» – над письмом; картинка, фото, обсуждение содержания блога в классе позволяют работать над говорением.

Благодаря удалённости от своей продукции, когда она опубликована в блоге, происходит постоянная самооценка учащимися, непрерывная рефлексивная практика: осознание того, что реализовано и познано, размышление о том, что можно улучшить.

Рассмотрим примеры использования блога для организации учебной проектной деятельности учащихся в зависимости от видов проектных заданий.

Любой проект, особенно, если он не локальный, целесообразно начинать со знакомства его участников. Блог предоставляет разные средства для реализации этой задачи. Это могут быть сообщения – эссе, презентации PowerPoint, видеоролики и др. Во всех случаях учащиеся отрабатывают умения составлять тексты – описания.

Одновременно этот этап проекта способствует мотивации его участников к дальнейшему взаимодействию, сплочению в единый коллектив проекта, создаёт доброжелательную среду для дальнейшего взаимодействия.

Во время последующих этапов в зависимости от целей и темы проекта, учащиеся работают над созданием различных типов текстов: текст-описание, текст-повествование, текст-рассуждение и др.

Несмотря на особый акцент на развитие умений письменной речи и чтения, блоги могут быть использованы также и при формировании грамматических и лексических навыков.

Например, в международном проекте «Россия-Румыния: скажи мне десять слов!» (<http://lewebpedagogique.com/russieroumanie/>) в каждой статье блога нужно было максимально использовать предложенные десять слов на тему «Солидарность и сотрудничество».

На первом этапе проекта «La cordée de mes amis» («Цепь» моих друзей) в разделах «Le fil russe» и «Le fil roumain» (русская «нить» и румынская «нить») учащиеся публиковали рассказы о себе. Затем на этапе «La cordée de nos pays» («Цепь» наших стран»). Чтобы побудить участников проекта к самостоятельным исследованиям, в разделах «География» и «Традиции» им было предложено рассказать не о своей стране, а найти информацию о стране партнёров, рассказать о ней, предложив участникам противоположной команды дополнить эти сообщения в комментариях, что способствовало развитию исследовательских навыков учащихся. На этапе под названием «Le fil d'Ariane» («Нить Ариадны») участники проекта написали эссе (текст-рассуждение) о своей любви к французскому языку, который их объединил. На этапе «Partage et solidarité» («Сотрудничество и солидарность») участникам проекта было предложено порассуждать о том, что для них лично означают эти слова.

Во всех проектных заданиях максимально использовались предложенные лексические единицы в различных контекстах, что, несомненно, способствовало развитию лексико-грамматических навыков обучающихся.

В локальном учебном проекте по французскому языку «О спорт, ты красота!», посвящённом олимпиаде Сочи-2014 (<http://carnetsochi.blogspot.ru/>), на подготовительном этапе учащимся было предложено изучить историю олимпийских игр и лексику, необходимую для того, чтобы рассказать о зимних видах спорта.

Затем участники проекта разбились на группы, которые должны были в качестве виртуальных журналистов освещать каждый день соревнований 15 видов спорта, представленных на зимней олимпиаде. Все участники проекта научились писать репортажи, заметки, портреты героев олимпиады на французском языке, значительно обогатив свой лексический запас, совершенствуя грамматические навыки.

Особое значение имеет блог для организации дискуссий участников проекта (<http://carnetsochi.blogspot.ru/search/label/Discussion>).

Так, на последнем этапе проекта «О спорт, ты красота!», учащиеся учились составлять тексты аргументированного характера на тему «Олимпийские игры – за и против...» (в формате ЕГЭ «Ваше мнение»).

Блог также стал инструментом достижения личностных результатов обучения, например, формирования патриотических чувств и национальной гордости учащихся и др. [2].

В региональном сетевом проекте «Весёлого Рождества!» участники проекта получили возможность развить свои творческие способности и фантазию. В одном из проектных заданиях учащимся было предложено начало рождественской сказки, продолжение которой они должны были придумать сами. Все творческие работы были размещены в блоге проекта (<http://noelalecole.blogspot.ru/>), где можно было оставить комментарии к сказкам участниками проекта.

Таким образом, при работе с блогами обучающиеся развивают следующие предметные умения: учатся писать тексты различного типа; использовать необходимые языковые средства для представления в письменной форме личной информации о себе; использовать необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну (город, школу) и культуру в иноязычной среде; аргументировать свою точку зрения, используя языковые средства (при комментировании сообщений других участников проекта); выделять необходимые факты/сведения, извлекать необходимую/интересующую информацию, оценивать важность информации при чтении.

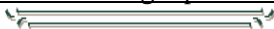
Применение блогов в обучении иностранному языку способствует достижению метапредметных результатов обучения: мотивации использования иностранного языка для общения во внеурочное время; развитию умений использования иностранного языка и сети Интернет для удовлетворения познавательных интересов учащихся; развитию умений использования иностранного языка как средства образования и самообразования.

Библиографический список

1. Сысоев П. В. Блог-технология в обучении иностранному языку. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.lib.tsu.ru/mminfo/000349304/20/image/20-115.pdf>

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLASH АНИМАЦИИ И ПРОГРАММЫ MICROSOFT OFFICE EXCEL ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ

Н.С. Зверева, Е.С. Царева (г. Москва)

Преподавание физики на всех ступенях обучения нельзя представить без демонстрационного и фронтального эксперимента, который позволяет решить целый комплекс задач, таких как:

Образовательный комплекс: формирование понятий; участие в изучении теорий; формирование политехнических знаний; формирование знаний о методах физики.

Развивающий комплекс: создание структуры предметной деятельности; развитие мышления; развитие методологических знаний; развитие творческих способностей.

Воспитательный комплекс: формирование мировоззрения; развитие познавательного интереса; развитие внимания и других личностных качеств.

Информатизация современного общества и интерес учащихся к работе с компьютером обуславливают необходимость внедрения компьютерных технологий в процесс обучения. Использование ИК технологий позволяет развить потенциальные возможности обучаемого, его творческую инициативу и организовать его самостоятельную работу по изучению явлений окружающей действительности.

Наиболее интересным является использование Flash анимации и программы Microsoft Office Excel при проведении лабораторных работ по кинематике. Flash технологии позволяют смоделировать процесс движения реальных объектов, задать параметры движения, произвести измерение времени без использования секундомера, а с помощью программы Microsoft Office Excel сделать необходимые математические вычисления и построить графики движения. При этом при выполнении лабораторных работ по кинематике с использованием ПК позволяет оценить не только экспериментальные умения учащихся, но и их ИКТ компетентность.

Для проведения таких работ необходимо познакомить учащихся с принципами работы анимации, определить какие параметры движения можно менять и каким образом.

Рассмотрим лабораторную работу **«Изучение равноускоренного движения без начальной скорости»** с использованием анимации, моделирующей движение лыжника с горы.

Цель работы: определить ускорение движения лыжника, его мгновенную скорость; построить графики зависимости скорости от времени и модуля перемещения от времени.

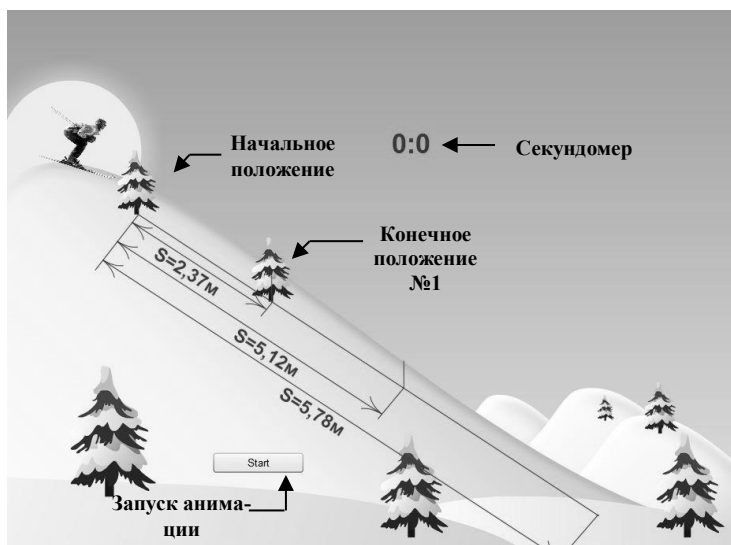
Оборудование: ПК с установленной программой Adobe Flash Player.

Ход работы:

1. Проведение эксперимента.

Перед началом выполнения лабораторной работы учитель знакомит учащихся с принципом работы анимации, рассказывая об основных элементах (Рисунок 1). При этом следует обратить внимание учащихся на то, что конечное положение лыжника можно изменять, переставляя отметку (на анимации эта отметка представлена фигурой «ели»). Также перед началом работы, учащиеся готовят таблицу результатов в программе Microsoft Office Excel.

Расстояние S , м	Время движения t , с	Ускорение a , м/с^2	Мгновенная скорость V , м/с
0	0		
2,37	2,18		
5,12	3,2		
5,78	3,4		



Далее учащиеся устанавливают конечную отметку в первое положение и запускают анимацию, используя кнопку «Start». Одновременно с началом движения лыжника включается секундомер. Отсчет времени останавливается, как только лыжник пересекает отметку «Конечное положение №1».

После проведения первого эксперимента, учащиеся записывают значения времени и расстояния в соответствующие графы таблицы.

Обнуление секундомера производится нажатием кнопки «Start». Далее конечная отметка устанавливается во второе положение и эксперимент повторяется снова.

В результате проведения трех экспериментов у учащихся должны быть внесены в таблицу результаты измерений расстояния и времени для трех случаев.

2. Обработка результатов эксперимента.

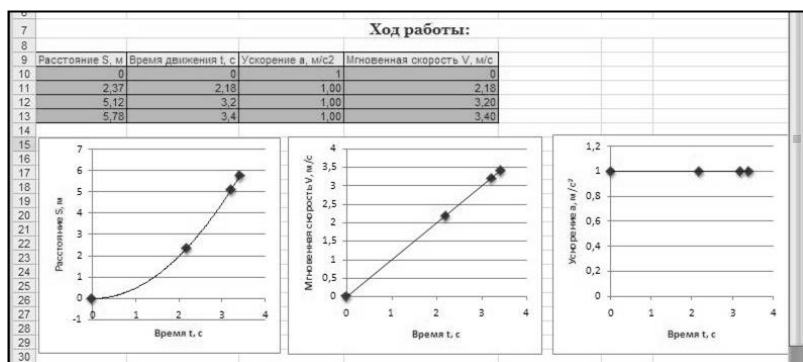
Обработка результатов эксперимента производится с помощью программы Microsoft Office Excel. Для того, чтобы с помощью программы определить значение ускорения и мгновенной скорости, необходимо в соответствующих ячейках записать формулу для определения данной физической величины.

Формулы в графах таблицы записывается с помощью определенного набора символов, так для определения ускорения ее записывают следующим образом $a = \frac{2S}{t^2}$ =ОКРУГЛ(2*\$A\$11/\$B\$11^2;2). В результате в таблице отражаются числовые значения ускорения.

На следующем этапе производится расчет значения мгновенной скорости движения лыжника. Расчет мгновенной скорости производится по формуле $V=a \cdot t$. В программе Microsoft Office Excel эта формула будет иметь вид «=\$C\$11*\$B\$11», где «\$C\$11» и «\$B\$11» – абсолютные ссылки на ячейки с соответствующими значениями ускорения и времени. Для остальных случаев расчет мгновенной скорости происходит таким же образом.

D11	=C\$11*B\$11			
	A	B	C	D
1	Лабораторная работа №1			
2	Цель работы: убедиться в равноускоренном характере движения лыжника и			
3	и мгновенную скорость			
4	Оборудование: компьютерная анимация			
5				
6				
7	Ход работы:			
8				
9	Расстояние S, м	Время движения t, с	Ускорение a, м/с ²	Мгновенная скорость V, м/с
10	0	0	1	0
11	2,37	2,18	1,00	2,18
12	5,12	3,2	1,00	3,20
13	5,78	3,4	1,00	3,40
14				
15				
16				
17				

Для наиболее точного описания движения лыжника необходимо, используя полученные значения основных параметров движения, построить графики зависимости ускорения, мгновенной скорости и модуля перемещения от времени. Решение данной задачи осуществляется с помощью «Мастера диаграмм». Для построения графика зависимости ускорения от времени необходимо выделить столбцы таблицы, в которых содержатся значения времени и ускорения. После выделения соответствующих столбцов необходимо вызвать «Мастер диаграмм» и выбрать тип диаграммы «Точечная». Переходим в окно «Параметры диаграммы», где вводим заголовки: название диаграммы, названия координатных осей. После нажатия кнопки «Готово» на рабочем поле появляется готовая диаграмма, на которой пока нанесены только опорные точки. Для того, чтобы по этим точкам построить график, необходимо провести линию тренда (тренд – это графическое представление направления графических данных и их изменения). Построение линии тренда осуществляется с помощью вызова контекстного меню «Добавить линию тренда», находящегося в главном меню «Диаграмма». Для построения графика зависимости ускорения от времени и мгновенной скорости от времени используется линейный тип линии тренда, а для построения графика зависимости модуля перемещения от времени – полиномиальный тип (показатель степени 2).



Такой вид лабораторных работ можно проводить с учащимися тех классов, которые уже имеют навыки работы с программой Microsoft Office Excel. Можно использовать эту программу и для обработки результатов лабораторной работы, проведенной на реальном оборудовании.

Такая интеграция физики и информатики позволяет решить множество задач и оценить знания и умения по двум предметам в рамках одного урока. А урок, проведенный в виде самостоятельного исследования, соответствует новым требованиям ФГОС и вызывает большой интерес у учащихся.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТЕХНОЛОГИИ BYOD) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

М.А. Зильберман (г. Пермь)

В практику школьной жизни постепенно входит использование мобильных технологий в образовательном процессе. У учеников, даже первого класса, есть мобильные телефоны. Почти все старшеклассники имеют смартфоны, электронные книги и планшеты. Ученики приносят в школу все больше мобильных устройств, причем используют они их не только для развлечения (игр и общения в соцсетях), но и для работы на уроках, и для подготовки домашних заданий.

В такой ситуации естественным для педагога действием является использование некоторых возможностей мобильных устройств школьников для организации работы на уроке и сознательное включение мобильных устройств учеников в образовательный про-

цесс. Таким образом становится понятным, что технология BYOD (Bring your own device [1]), когда учащиеся приносят свои мобильные устройства и с помощью них происходит какая-то запланированная работа в учебной деятельности, является одной из актуальных в ИКТ-технологиях в образовательном процессе.

Смартфоны и планшеты – это, по факту, мобильные персональные компьютеры, имеющие сенсорный экран, модуль wi-fi для обеспечения доступа в сеть Интернет, фотокамеру, датчик звука (микрофон), датчик GPS, операционную систему с возможностью устанавливать различные приложения.

Смартфон имеет разъём для сим-карты (сим-карта может быть и в планшете, если вы используете подобную модель), что обеспечивает возможность звонков, а также пользование мобильным Интернетом GPRS.

Большинство существующих смартфонов и планшетов имеют **минимальный базовый функционал**, который можно использовать фактически на всех устройствах подобного класса, что облегчает планирование образовательной деятельности с использованием данных устройств. Базовый набор функций смартфонов и планшетов включает в себя возможность съёмки фотографий и видео; работу с браузером и просмотр сайтов (как правило, мобильных версий); установленные приложения для общения в соцсетях; карты (с возможностью определять по ним свое местоположение).

Перечислим далее основные проблемы, которые нужно решать учителю при работе в технологии BYOD, а также предложим некоторые пути их решения.

Возможные проблемы	Варианты решения
Физиологические	
1. Возможный вред для зрения 2. При ослабленном зрении (близорукости, дальнозоркости) работа с мобильными устройствами может вызвать дальнейшее падение зрения.	1. Ввести ограничения по времени для работы с устройствами (10-15 минут) 2. Спланировать задания так, что учащиеся будут работать с мобильным устройством через некоторые промежутки времени. 3. Проводить физкультминутки для зрения.

Социальные	
1. Не у всех детей есть смартфоны и планшеты, 2. Не все родители согласны с такой технологией работы	1. Целесообразно продумывать командный вариант работы, чтоб каждый мог что-то сделать на мобильном устройстве 2. Родители, как правило, заинтересованы в том, чтоб ребенок с умом использовал мобильные устройства. На родительском собрании нужно обсудить эту тему.
Педагогические	
1. Возможность ученикам при работе с устройством учиться, а развлекаться.	1. Организовать работу таким образом, чтоб у учеников не было времени на отвлечение. Такой же эффект дает командная работа.
2. Планирование образовательной деятельности таким образом, чтоб использование BYOD было не только уместным, но и необходимым	2. Учитель при планировании работы должен ответить на вопрос: возможно ли иной путь достижения его педагогических целей? Есть ли более эффективные и простые в использовании средства? Только оправданное использование BYOD будет иметь максимальный эффект.
3. Работа в технологии 1:1 имеет свои особенности, включая организацию сетевого и реального взаимодействия в классе	3. Если ученики имеют опыт сетевого взаимодействия до использования модели BYOD, можно включать ее отдельные компоненты (например, работу с текстовыми документами Google или коммуникацию через соцсети). Так же можно объединить учеников в команды.
4. Сложность планирования работы «вне стен классной комнаты» или вообще вне школы.	1. Нужно четко ставить образовательные цели и проанализировать тематическое планирование на год, чтоб наметить темы, в рамках которых возможна работа вне стен классной комнаты и экскурсионная работа. Даже 1 такой урок в полгода

	надолго запомнится ученикам, если он будет эмоционален и хорошо подготовлен.
Технические	
1. Доступ к Интернету для устройств, у которых нет GPRS (нет сим-карты)	1. Возможность работы мобильного Интернета в школе 2. Покупка wi-fi роутера на класс и работа его от «проводного» Интернета 3. Современные ноутбуки (последних 2-х годов выпуска) сами могут быть точками доступа wi-fi.
2. Контент-фильтрация (или осуществление функции «родительский контроль»)	1. Может быть реализована централизована через школьный wi-fi 2. На iPad и Windows Phone есть возможность установки родительского контроля. Для Андроида можно установить приложение Kidread http://kidread.com/
3. Одновременная зарядка устройств	1. В классе нужен удлинитель и универсальное зарядное устройство для подключения к розетке. 2. Портативное зарядное устройство для телефонов.
4. Передача информации с мобильного устройства на другие мобильные устройства и на стационарные компьютеры (ноутбуки) для дальнейшей работы с ней	1. Возможные варианты: Google + (автоматическая загрузка фотографий), отправка через VK, отправка через электронную почту. 2. Использование проводного подключения телефонов и карт-ридера
5. Общее управление устройствами и контентом на них (при одновременной работе в классе и не только)	1. Программа Nearpod (http://nearpod.com/), установленная на компьютер учителя, а так же на устройства учащихся.

Мы в своей образовательной практике проводили следующие проекты с использованием мобильного оборудования: 1) лабора-

торные работы с датчиками Vernier и устройством Lab Quest2; 2) Работы со встроенными датчиками смартфонов/ планшетов; 3) проект «Класс без стен» по исследованию комфортной среды школы, 4) работа с ЛЕГО «Построй свою историю»; 5) образовательный геокешинг.

Примеры самых интересных и не очень сложных в организации учебных проектов с мобильными устройствами доступны в презентации [2].

Библиографический список

1. Bring you own device. Wikipedia: the free enciclopedia. [Электронный ресурс]. – Режим доступа

http://en.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device

2. Смартфоны и планшеты в образовании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.slideshare.net/School91perm/ss-32517601>



ЖОО-ДАҒЫ ДӘРІС: ҚҰРЫЛЫМЫ, ТҮРЛЕРІ

Б.С. Қарағұлова (Ақтөбе қаласы)

Жоғары оқу орындарында студенттерге білім беру мақсатында өткізілетін дәріс (латын тілінде lectio – оқу) XIII-XIV ғасырда пайда болғанымен, оқытудың белсенді түрі ретінде қазіргі таңда да пайдаланылып келеді. Бұл дәріс сабағының оқу үдерісінде өміршендігін байқатады.

Дәстүрлі дәріс сабақтарында студенттер дайын материалдарды игеріп қана қояды, бұл олардың өз бетінше ізденіп, жұмыс жасауына кедергі болады деген негізбен XIX ғасырдың аяғы XX ғасырдың басында оқытудың барлық әдістерін белсенді (активные) оқыту түрлері және белсенді емес (пассивные) оқыту түрлері деп бөле бастады.

Шыныменен, ғылым мен техниканың қарқынды дамыған, яғни жаһандаған заманда студенттердің дайын акпарат алатын мүмкіндіктері мол. Сондықтан студенттердің оқуға деген белсенділігін арттырудың басқа да жолдары қарастырылу керек деп ойлаймыз. Осы мақсатта студенттерге тақырыпты меңгертуге қатысты жаңа бағыттағы түрлі дәріс түрлері пайда болды.

Дәріс сабағы дегеніміз – жаңа материалдағы негізгі теориялық мәселелерді терең, жүйелі, бірізділікпен ашып көрсететін негізгі сабақтардың бірі. Қазіргі таңда дәрістер төмендегідей бірнеше

қызметтер атқарады: ақпараттық, уәжділік (студенттің танымдық қажеттілігін арттырады, оқитын пәнінің теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және ғылымға деген ынтасы артады), ұйымдастырушы-бағыттаушылық (тақырыпқа қатысты дерекөздер мен әдебиеттерді орынды пайдалана білу), кәсіби-тәрбиелілік, бағалаушылық және дамытушылық (біліктілігін, сезімін, қарым-қатынасы мен бағалаушылық қасиетін қалыптастыру). Дәріс сабақтарында жоғарыдағы көрсетілген қызметтерді жүзеге асыру арқылы білімді, жан-жақты тұлға тәрбиелеуге болады. Ал тек керекті материалды жаздыру арқылы оқылған дәріс студенттің ойлау қызметін дамытпайды. Дәріс сабағын танымдық бағытта оқып, олардың қызығушылығын артыру керек, осы кезеңде дәрістің уәжділік қызметі жүзеге асырылады. Ал әдебиеттер мен ғылыми бағыттарды, әдістерді, ой-пікірлерді, қорытындыларды салыстыру арқылы оқытушы дәрістің ұйымдастырушылық-бағыттаушылық қызметін атқарады.

Педагогикалық тәжірибеде дәріс бірнеше топқа бөлінеді:

1. Дидактикалық мазмұны бойынша:
 - *кіріспе дәрісінде* курспен жұмыс істеудің жалпы әдістерін әңгімелеу, курсқа ұсынылған оқулықтар мен оқу құралдарының сипаттамасын беру, қажетті әдебиеттер тізімімен таныстыру, емтихан талаптары мен басқа да курсты толықтыратын оқу түрлері туралы әңгімелеу пайдалы болады. Осындай кіріспе студенттердің курстың жалпы мазмұны мен құралымын пайымдауына көмектеседі, оларды дәріспен және арнайы әдебиеттермен жұмыс істеуге бағыттайды, курспен жұмыс істеу әдістерімен таныстырады.
 - *Шолу дәрісі* сол оқылған лекция курсының негізгі жағдайларының қысқаша конспектісі емес, білімді анағұрлым жоғары деңгейде жүйелеу. Жүйе түрінде мұқият әзірленген материал есте жақсы сақталатынын және жүйеден тыс берілген деректер жиынтығына қайталаудан гөрі негізгі тақырыпты жаңа жағдайлармен сабақтастыруға мүмкіндік жасайтынын оқыту психологиясы көрсетіп отыр. Шолу жасау дәрістерінде емтихан билеттеріне енгізілген күрделі, өте қиын сұрақтарды нақтылап қарау және бөліп көрсету пайдалы.
 - *Тақырыптық дәріс* нақты ғылыми ережелерді дәлелдеу, қорытындылау, оларға талдау жасау арқылы жүзеге асырылады.

- *Қорытындылау дәрісінде* тақырып, тарау, курс бойынша материалды игерту арқылы жүзеге асады.
- *Кеңес беру дәрісі* түрлі тақырыптағы мәселелерге қатысты қойылған сұрақтарға жүйелі түрде жауап беру арқылы жүргізіледі.

Ал материалдарды баяндау тәсілі бойынша дәрістің төмендегідей түрлері бар:

- *Проблемалық дәріс* шынайы өмірдің қарама-қайшылықтарын оларды теориялық тұжырымдамалар негізінде бейнелеу арқылы моделдейді. Осындай дәрістердің мақсаты – студенттердің өз бетінше білім алуы.
- *Визуализациялық дәрістің* негізгі мазмұны бейне түрінде беріледі (суреттер, графиктер, сызбалар, слайдтар және т.б.) ол пайымдаудың белсенділігін арттыру және әртүрлі белгілік жүйенің көмегімен ақпаратты қайта кодтаудың тәсілі болып табылады.
- *Бинарлы дәрістің* мақсаты пәнаралық байланыс болып табылады, екі оқытушы жүргізеді. Бұл жерде теория мен практиканы ұштастыру мақсатында дәріс беретін оқытушы мен практикалық сабақтан беретін оқытушы бірігіп бере алады немесе белгілі бір пәнге қатысты теориялық мәселеленің екінші пәнде кездесуіне қатысты екі сала оқытушыларының ортақ мәселелерді беру арқылы жүзеге асырылады. Мысалы, «қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы» курсы бойынша омонимдерді өту барысында морфология саласында омонимдес қосымшалар туралы айту т.с.с. Сол сияқты қазіргі қазақ тілінде кірме сөздер туралы айтылған дәріс сабағында кірме сөздерді тарихи жағдайлармен байланыстыру арқылы тарих пәнінің оқытушысымен бірігіп дәріс беруі.
- *Пресс-конференция дәрісі* сұрақтарға жауап беру арқылы жүзеге асырылады. Тақырыпты хабарлаған соң оқытушы тақырыпқа қатысты студенттердің жазбаша түрде сұрақтар қоюын сұрайды. Сұрақтарды жинап, сұрыптап болған соң, оқытушы дәрісті оқиды, бұл жерде ескеретін жайт, дәріс сұрақтарға жауап беру мақсатында оқылмайды. Студенттер дәрісті тыңдай отырып, сұрақтарына өздері жауап іздейді. Дәріс болған соң сұрақтар талқыланып, бағаланады.
- *Әңгімелесу дәрісі* аудиториямен диалог түрінде өткізіледі, тақырып бойынша сұрақтар қойылып, ой-пікірлер айтылады.

- *Дискуссия дәрісі* сұрақтар қою , пікір-таластар арқылы жүзеге асады, проблемалық жағдайлар құрылады, проблемалық жағдайларға қатысты жеке пікірлер тыңдалып, талқыға салады.
- *Мультимедиялық дәріс* компьютер бағдарламалары арқылы дәрісті жүзеге асыру, бейне таспамен, роликтер, кинолар т.б. көрсету.
- *Қателерді алдын ала жоспарлау дәрісі* алдын-ала жоспарланған қателіктер арқылы ақпаратқа талдау жасау, бағдарлау және оны бағалау дағдысын қалыптастырады. Дәріс соңында дәріс мазмұны бойынша арнайы жіберілген қателермен тапсырмалар беріледі және оған дайындық ретінде студенттерге 10-15 минут беріледі. Кейін қателермен жұмыс жасалады.

Қорытындылай келгенде, жоғарыда көрсетілген дәріс түрлерін үнемі жүргізу арқылы ғана белгілі бір нәтижеге қол жеткізуге болады. Сондықтан оны белсенді, қызықты өту үшін оқытушы дәстүрлі емес дәрістерді топқа бөлу, тақырыпқа байланысты өзекті сұрақтар қою, пікірталас әдістерін қоса қолданса аудиторияның барлығы толық қамтылып, оқытушы мен студент, студент пен студент арасында өзара байланыс құрылып, әрбір студент өз ойын толық жеткізе алады, бір –бірімен пікір таластыра алады. Сонда ғана дәріс сабағы қарым – қатынас үрдісіне негізделген оқыту – интерактивті әдістер арқылы студенттің белсенділігін арттырып, сабаққа қызығушылығы мен өз бетінше ізденушілігі арқасында жаңа дереккөздерімен жұмыс жасауға және оның белгілі бір тақырыпқа байланысты шығармашылық жұмыс жасауына жол ашады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мухина Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. – 97 с.



ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ К ЮБИЛЕЙНЫМ ДАТАМ

Е.В. Качева (г. Златоуст)

Подготовка и празднование к юбилеям писателей, книг, событий всегда была и остается одним из направлений деятельности

библиотеки. Цель этих мероприятий, как правило, – привлечение читателей в библиотеку, инициирование и поддержка интереса к чтению.

Нередко, правда, именно эта часть работы выполняется формально, не вызывает интереса ни у читателей, ни у сотрудников библиотеки. Библиотекари ищут новые формы взаимодействия с читателями. Решением проблемы может стать проектная деятельность библиотеки.

Проект – это не набор традиционных или новых, интерактивных, мероприятий и заданий. Цели и задачи проекта решаются, прежде всего, через поиск ответа на проблемные вопросы. Этому же подчинена и структура заданий. Проект – образовательная, исследовательская, творческая деятельность школьников, в процессе которой они самостоятельно проводят исследование, приобретают новые знания. Дети в ходе проекта не соревнуются друг с другом по количеству найденной информации, а обучаясь коммуникации, сотрудничеству создают новый учебный или культурно-просветительский контент.

Сетевой проект отличается от локального набором определённых признаков: взаимодействие участников происходит посредством сети Интернет с использованием различных технологий и сервисов. Причем, такого рода проекты нет смысла проводить проект в сети, привлекая обучающихся только одного класса или школы. Нет смысла проводить сетевой проект и по теме, которая будет интересна только (или, прежде всего) ученикам опять же одного класса или школы. Тема сетевого проекта должна быть достаточно широкой для того, чтобы она заинтересовала учеников из разных уголков нашей страны и, возможно, других государств. Важно в таком проекте среди участников из разных регионов организовать взаимодействие. Проявляться оно может и в организации общения участников, обсуждений вопросов на форумах, но более ценно – в создании совместного коллективного продукта.

Из личного опыта участия и проведения сетевых проектов могу выделить 4 «юбилейных» проекта.

Сетевой проект, вернее, литературный интернет-марафон «В школе, дома, в интернете» (http://www.nachalka.com/lit_marafon_2) была посвящена 60-летию книги Н.Носова «Витя Малеев в школе и дома». Это было открытие новых перспектив работы школьной библиотеки и очень привлекательным занятием для участников-детей. Работа с художественным текстом, происходившая на протяжении всего марафона – поиск крылатых выражений, составле-

ние математических задач по содержанию книги, создание фильма по мотивам повести – были не только необычны и интересны, но и давали конкретный результат. Ребята не только прочитали книгу, но и научились поиску информации, получили опыт совместной работы, импульс к развитию смыслового чтения и критического мышления. Из отзыва школьников: *«Мы с девочками увидели, что художественную книгу можно не только с удовольствием читать, а еще многому можно научиться!»*.

Сетевой проект «Гений русской науки» (<http://www.nachalka.com/lomonosov>), посвященный 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова, отвечал всем требованиям технологии проектной деятельности по программе «Intel. Обучение для будущего». В проекте ученики начальных классов получили возможность соприкоснуться с наукой через изучение биографии и научные открытия М. Ломоносова. Кто-то впервые побывал в кабинете химии, кто-то впервые проложил маршрут на карте. Кто-то увидел, как много знакомых вещей используется нами благодаря этому великому учёному. В этом проекте очень чётко соотносились цели и задачи каждого этапа с выбором определённых интернет-сервисов для решения последних. Если стояла задача знакомства участников с открытиями М. Ломоносова в различных науках, с поиском информации и её систематизацией, задачу этапа предлагалось решить в одном из сервисов для создания ментальных карт (<http://goo.gl/YNc4qv>). Если все участники создавали некий атлас «Имя М.Ломоносова на карте мира», то была предложена коллективная презентация (<http://goo.gl/zsvYq8>).

Сетевой проект «Недаром помнит вся Россия...» (<http://www.nachalka.com/borodino>), посвященный 200-летию Отечественной войны 1812 г., тоже был создан по технологии проектной деятельности программы Intel «Обучение для будущего». По замыслу автора проекта дети не только познакомились с событиями того далёкого времени, с его значением для будущего нашей страны, но и провели небольшую исследовательскую работу. Важно, чтобы полученные знания, они связали с историей родного края, узнали о том, как сейчас сохраняется память о героях той войны, возможно, нашли в истории собственной семьи страницы истории, связанные с войной 1812 г. Конечно, для представления информации об изученных исторических событиях, лучше всего использовать ленты времени. Это позволяет систематизировать материал по времени, датам, использовать возможность мультимедийного представления информации (фото, видео, звук). Некоторыми командами

были созданы грандиозные продукты: лента времени «Шумел пожар московский» (<http://goo.gl/f59dq>) команды «Мы – Москва», лента времени «Шевардинский бой» (<http://goo.gl/B1elTG>) команды «Волгорята – Камызяк», лента времени «Сражение при Клястицах» (<http://goo.gl/RVWOsB>) команды «Созвездие – Санкт-Петербург» и многие другие. Работа с текстом стихотворения М.Ю. Лермонтова «Бородино» в проекте с одной стороны ставила задачу не только познакомить с творчеством писателя, но и сформировать у них навыки критического мышления, поиска информации и работы с художественным текстом и словарями. Детям на выбор было предложено 3 задания: составить картинный словарь военных терминов из стихотворения, составить кроссворд из устаревших слов и историзмов из текста и составить ментальную карту из крылатых выражений произведения. Только на этом этапе было создано 175 работ! Многие команды выполнили все виды заданий, потому что они вызвали большой интерес у детей. Последний – исследовательский – этап создания слайд-шоу (ролика, презентации и т.д.) по теме «Отечественная война 1812 г.» – позволил не только закрепить полученные в проекте знания, но и создать свой собственный продукт, своё собственное новое знание. Для этого участникам действительно пришлось провести небольшую исследовательскую работу в государственных и архивах, музеях, и библиотеках. Были даже сделаны небольшие «открытия»: в двух командах среди участников оказались потомки участников Отечественной войны 1812 г.

Сетевой проект «Про палочку-выручалочку, мешок яблок и дружбу» (<http://www.nachalka.com/suteev>) по сказкам В.Г.Сутеева разрабатывался в юбилейный для автора год – 110 лет со дня рождения. Проект предназначен для первоклассников, которые не имеют большого объёма знаний о писателях, читательского опыта. Поэтому в задания проекта как обязательные элементы были включены знакомство с биографией писателя (<http://www.nachalka.com/node/5564>) и викторина по произведениям писателя. Закончен только первый этап. Участникам еще предстоит создать свою ментальную карту по сказке Владимира Сутеева, сочинить свою сказку о дружбе, создать книжку-малютку, познакомиться со сказками других участников проекта. Им еще предстоит воплотить главную идею проекта – читать книги – это прекрасно! – через буккроссинг, карту которого они создадут сами. Но это – чуть позже. А сегодня они активно осваивают интернет-пространство сайта Nachalka.com (более трёхсот комментариев только за первый день проекта!). С удовольствием общаются на форуме «Ищем сло-

ва» (<http://www.nachalka.com/node/6312>) о культуре речи и красоте русского языка. Форум, который начинался как инструмент борьбы за грамотность, постепенно превратился в трениговую площадку для создания будущей сказки. Для отработки навыков написания отзывов на книги, для детей было создан форум «Сказки друзей» (<http://www.nachalka.com/node/6361>). Именно там появился комментарий одной из участниц команды «Родничок – Абакан»: *«Перед сном мы с мамой начали читать сказки других команд. Сколько разных фантазий у ребят! С нетерпением жду следующего вечера, и читать, читать!»*. Думаю, что открытия ещё впереди.

Итак, на что следует обратить внимание при подготовке сетевого проекта.

Во-первых, тема, система заданий, структура проекта должна оправдывать его сетевой характер. Выше уже говорилось об этом. Поэтому остановлюсь на главном – итогом проекта должен быть совместный итоговый продукт: коллективная презентация, книга сказок, карта виртуальных маршрутов и т.д. Продукт должен отвечать на главный вопрос проекта, создаваться всеми участниками посредством интернет технологий и, желательно, иметь возможность дальнейшего использования материалов проекта.

Во-вторых, участникам должно быть **интересно**. Ваш проект должен быть ориентирован на конкретный возраст, соответствующий творчеству выбранного вами писателя. По меньшей мере странно проводить проект, посвящённый творчеству того же Владимира Сутеева даже для выпускника начальной школы. Он им уже не интересен!

Кроме того, задания должны быть разработаны таким образом, чтобы участники не повторяли уже известные факты, а создали бы некий свой информационный продукт, пусть даже на основе этих фактов. Им будет более интересно создать что-то «своё», нежели повторить уже кем-то сказанное. Именно поэтому в рефлексиях проектов, участники обычно не отмечают викторины как интересные задания. Указываются ленты времени, кроссворды, слайд-шоу и т.д., т.е. задания, которые трудны, но требуют включения дополнительных интеллектуальных затрат участника, его поисковых навыков, критического мышления, анализа и синтеза информации.

В-третьих, этапы необходимо продумать так, чтобы навыки и умения школьников формировались по таксономии Блума, т.е. от «простого» к «сложному», от получения знания к его синтезу, анализу и оценке.

В-четвёртых, хорошо, если будет **вариативность** заданий. Реализовать это можно по нескольким направлениям. Можно предусмотреть в проекте деление на группы в зависимости от интересов. Например, в проекте «Гений русской науки» участники выбирали задания, «примеряя» на себя роль биографов, картографов или учёных. А в проекте «Недаром помнит вся Россия...» участники делились на группы по интересам и задания на этапах предлагались в зависимости от групп. Для группы «Гвардейцы» акцент делался на военные знания, для группы «Пииты» – на искусствоведческие, для группы «историки» задания имели исторический акцент. Конечно, это создаёт определённую нагрузку автору проекта при разработке, но, как говорят, игра стоит свеч.

Есть и другая плоскость реализации вариативности. В проект к вам придут участники разного уровня подготовки, с разными возможностями здоровья или разными техническими возможностями. Необходимо уже при разработке проекта предусмотреть этот момент. Можно продумать **дифференцированные задания**: для учеников с проблемным усвоением материалов, для учеников, у которых язык проекта не родной и т.д. И это тоже повысит эффективность вашего проекта.

Что касается рекомендаций по проведению проекта, то прежде всего нужно определиться со **временем проведения**. Традиционно все «юбилейные» мероприятия проводятся до означенной даты. Но из практики работы могу предположить, что сделать это перед самой датой будет очень трудно из-за занятости всех участников. В муниципальных библиотеках обычно проводится много мероприятий к юбилею и провести сетевой проект на высоком уровне будет очень непросто, потому что его подготовка и проведение требуют больших затрат времени и усилий. В школьных библиотеках ситуация усложняется сроками организации учебного процесса приходится на каникулярное время. Бывают юбилейные даты, подготовка к которым ведётся целый год (например, 200-летие А.С. Пушкина или 200-летие Отечественной войны 1812 г.). Поэтому уместно будет провести сетевой проект в предшествующем к юбилею году в удобное для участников время.

Если время реализации проектных заданий совпадает с датой юбилея, можно провести какую-либо акцию в проекте. Например, открыть форум «Почему я люблю...», провести в рамках проекта конкурс рекламных листовок в честь юбилея и т.д.

Современные дети сегодня с удовольствием участвуют в разное рода сетевых сообществах. Общение посредством интернета

для них стало частью реального мира. Ваш сетевой проект не будет иметь успеха у участников, если вы не организуете в проекте **общение на форумах**, через комментарии и т.д. Но мало создать условия для общения, необходимо заранее разработать правила, предусмотреть темы и направлять в нужное русло обсуждения участников, желательно включив детей в выработку правил. Иначе вы получите обычный для подростковых интернет-сообществ набор сообщений низкого качества, сленгом и большим количеством смайликов. При правильной организации форумы проекта могут стать площадкой обсуждения не только проблемных вопросов проекта, но и площадкой обсуждения, например, проблем правильного общения, возможностей русского языка и т.д.

Опыт проведения «юбилейных» мероприятий у библиотек большой. Необходимо позаботиться об их соответствии потребностям и запросам современного подрастающего поколения, перевести в формат новых технологий. Одной из таких технологий в работе библиотеки может стать сетевой проект.

Дополнительные материалы

1. Если по соседству жить...: материалы сетевого проекта к юбилеям г. Новосибирска и г. Златоуста [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://goo.gl/qffsuW> (06.04.2014).

2. Литературный марафон «Денискины рассказы»: материалы сетевой активности [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.nachalka.com/lit_marafon (06.04.2014).

3. Литературный праздник «День рождения Сказочника»: к 205-летию Х.К. Андерсена: материалы сетевой активности [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.nachalka.com/andersen> (06.04.2014).

4. Орловец И. С. Тургенев: материалы портфолио проекта к юбилею писателя [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://goo.gl/PP5wXF> (06.04.2014).

5. Путешествие на Голубой стреле: к 90-летию со дня рождения Д. Родари: материалы сетевой активности [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.nachalka.com/Djanni_Rodari_puteshestvie (06.04.2014).



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

*С.А. Кириллова, Е.Н. Нестерова
(с. Исаклы, Самарская обл.)*

Мир изменился до неузнаваемости, а как изменился урок? Эта фраза как нельзя лучше раскрывает причину современных преобразований в обучении и создает повод для изменения средств и способов деятельности, пересмотра методов и организационных форм обучения, повышения качества обучения.

Одним из способов преобразования системы обучения является использование на уроке информационно-коммуникационных технологий. Преимущества ИКТ, по сравнению с традиционными, многообразны. Они позволяют наглядно представить материал, дают возможность эффективной проверки знаний, расширяют многообразие организационных форм в работе учащихся и методических приемов в работе учителя [3].

Проникновение информационно-коммуникационных технологий в образовательную практику, в том числе и на уроки изобразительного искусства, открывает новые возможности. ИКТ становится новым средством художественно-творческого развития учащихся.

Уроки изобразительного искусства должны быть яркими, эмоциональными, с привлечением большого иллюстративного материала, с использованием звуковых и видеозаписей. Всё это может обеспечивать компьютерная техника с её мультимедийными возможностями. И именно для уроков изобразительного искусства учителя и учащиеся могут готовить самые замечательные, самые интересные проекты, это уроки путешествия в мир живописи, архитектуры, скульптуры, в мир выдающихся мастеров российского и зарубежного изобразительного искусства. Использование компьютера дает возможность увидеть мир глазами многих живописцев, услышать актерское прочтение стихов на фоне классической музыки. Такие уроки воспитывают чувство прекрасного, расширяют кругозор учащихся, позволяют за ограниченное время дать обширный искусствоведческий материал [2].

На уроках изобразительного искусства в практике нашей школы применяются различные информационно-коммуникативные технологии. Программы Microsoft Office Power Point, Photodex Proshow Producer, Adobe Flash 8 Portable, MyTestStudent, Microsoft

Paint стали замечательным подспорьем в педагогической деятельности для создания собственных цифровых образовательных ресурсов, которые применяются с целью изложения нового материала, для уроков повторения, обобщения и контроля знаний.

Например, при изучении материала по разделу «Вглядываясь в человека. Портрет» в 6 классе, используется комплекс разнообразных цифровых образовательных ресурсов.

Одним из вариантов применения ИКТ стал **урок с мультимедийной поддержкой**. На уроке по теме «Образ человека – главная тема искусства» применяется мультимедийная презентация, выполненная в программе Microsoft Office Power Point. Презентация включает исторические данные по теме «Портрет», информацию о видах и типах портретов. Для закрепления материала в презентацию включен слайд с репродукцией картины И.Крамского «Неизвестная» для анализа. Данная работа сопровождается музыкой Глинки «Я помню чудное мгновенье», что помогает ребятам почувствовать настроение картины. Для развития творческих способностей и наблюдательности, учащимся предлагаются «двойные» картинки, которые ребята с увлечением рассматривают. На таком уроке учащиеся активно работают, задают вопросы, обсуждают.

Видеозапись, выполненная в программе Adobe Flash 8 Portable «Выполнение вспомогательных линий для построения головы человека», используется на уроке по теме «Конструкция головы человека и ее основные пропорции». Предварительно учителем озвучивается цель урока, а затем демонстрируется видео, которое сопровождается комментариями. После просмотра ролика ребята без затруднений вместе с учителем выполняют работу на альбомном листе. Данный ресурс помогает учащимся заранее увидеть наглядно весь процесс их будущей работы, это их заинтересовывает и настраивает на продуктивную деятельность.

Следующим вариантом использования ИКТ на уроке стал слайд-фильм. На уроке по теме «Изображение головы человека в пространстве» используется выполненная в программе Photodex Proshow Producer видеозапись «Альбрехт Дюрер. Изображение головы человека в пространстве». В начале урока учитель демонстрирует ребятам портрет А.Дюрера, рассказывает его краткую биографию, а затем показывает видеозапись. По ходу показа учитель дает краткую информационную справку о возможных ракурсах головы человека, о строении и чертах лица. Попутно дается информация о технике выполнения работ художника. Фильм сопровождается музыкой – ритмичной и подходящей, для демонстрируемых рисунков.

Видеозапись длится не более 3 минут и настраивает ребят на работу по рисованию профиля человека.

Вариант использования ИКТ с компьютерной поддержкой на уроках изобразительного искусства применяется в практике нашей школы для осуществления контроля знаний учащихся по пройденной теме и создания творческих работ.

Для закрепления знаний по разделу «Вглядываясь в человека. Портрет» в программе MyTestStudent выполнены тесты. Урок проводится в кабинете медиатеки, где существует возможность одновременно проверить знания у 10 человек – это от 50% до 80% учащихся класса. Тест выдает объективную оценку, так что у учащихся нет повода оспаривать ее.

В практике преподавания изобразительного искусства используется творческая деятельность учащихся за компьютером. Ребята создают разнообразные продукты в программе Microsoft Paint.

Для проведения уроков в 5 классе по разделу «Связь времен в народном искусстве» подготовлена интерактивная экскурсия «Народные промыслы» в программе Microsoft Office PowerPoint. Ценность данного пособия в том, что в нем собран максимально-необходимый материал для уроков изобразительного искусства по данной теме.

Презентация содержит историческую информацию о народных промыслах, географию и особенности промыслов, виды изделий, технологию выполнения.

В пособии дается подробный материал о таких народных промыслах как: Хохлома, Гжель, Жостово, Береста, Щепан, Мязень, Каргополь, Дымково, Филимоново, Городец.

Во время путешествия по народным промыслам, фоном звучит народная музыка – межпредметная связь между уроками музыки и изобразительного искусства

Использование триггеров позволяет не загромождать слайд информацией, а открывать ее по мере необходимости и скрывать по желанию. Включенное в презентацию видео делает пособие наиболее наглядным. Презентация содержит иллюстрации, схемы и фотографии, песни и видео, которые доступны как учителю, так и учащемуся только в сети Интернет – в этом заключается ценность данного материала. Весь материал систематизирован.

Цифровые образовательные ресурсы, перечисленные выше, выполнены учителями изобразительного искусства нашей школы самостоятельно. Все цифровые ресурсы направлены на успешную

реализацию и станут достойным вкладом в методическую копилку учителя.

Библиографический список

1. Использование информационных компьютерных технологий (ИКТ) на уроках образовательной области «искусство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://terenschool.ucoz.ru/publ/1-1-0-5>.

2. Методическая разработка по теме: «Использование ИКТ на уроках ИЗО в начальных классах» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://100-bal.ru/informatika/28179/index.html?page=2>

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М., 2000.



ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ КАК НАВИГАТОР ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

И.И. Копанева (п. Призтокский, Ставропольский край)

Современный урок невозможно представить себе без применения ИКТ – технологий. Арсенал используемых средств разнообразен: образовательный продукт, созданный с использованием сервисов Web 2.0 (ментальные карты, ленты времени, облака слов, online-кроссворды, глоги, облачные технологии (презентации, рисунки, таблицы), ЦОР (интерактивные модели, тренажеры), задания на информационно-поисковую и аналитическую деятельность: составление буклетов, аннотированных каталогов, совместная работа на сайте, в блоге, подготовка wiki-статьи, дидактическая игра (квест). Применение ИКТ в образовательном процессе значительно расширяет возможности по формированию УУД, которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса.

Одним из направлений моей педагогической работы является организация такой деятельности учащихся на уроках истории и обществознания как создание тематических мультимедийных презентаций. На начальном этапе возникла проблема обучения пятиклассников созданию слайдов для коллективных презентаций. Основным навыкам и умениям работы с ИКТ наших детей учат на уроках информатики, но именно специфика общественных наук дает воз-

возможность почувствовать ученику значимость этой программы в обучении, а учитель-предметник всегда должен оказать информационную и технологическую поддержку. И не забываем, что конечной целью является достижение обучающимися метапредметных результатов, т.е. освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории [1].

В процессе обучения пятиклассников передо мной возникли следующие вопросы: как помочь обучающимся создать более качественный продукт? как привить навыки совместной работы? как оценивать конечный результат?

Автором статьи создан «Оценочный лист обучающегося 5 класса. Мой навигатор создания слайда для коллективной презентации».

Формулировка показателей в листе оценивания должна быть понятной для данной возрастной категории и побуждающей к действию, обеспечивающей успешность выполнения задания.

Оценочный лист обучающегося 5 класса «Мой навигатор по созданию слайда для коллективной презентации»:

Что и как я оцениваю	Думаю, что у меня все получилось	Я частично выполнил это требование	Мне не удалось это сделать
Как я работал над содержанием?			
Я выбрал тему слайда.			
Я использовал достоверные источники для сбора информации (из списка учителя).			
Я собрал и изучил информацию по теме.			
Я составил текст слайда.			
Я придумал заголовок, который заинтересует одноклассников.			
Я сформулировал свое отношение к теме (почему мне интересна эта тема, что я			

узнал нового, что оказалось полезным для меня, как менялось мое настроение, отношение к героям и т.п.).			
Как я оформлял слайд?			
Я составил эскиз слайда.			
Я указал фамилию, имя, класс, школу.			
Я подобрал иллюстрации, которые помогут заинтересовать одноклассников данной темой.			
Я использовал дополнительные сервисы для создания интерактивных заданий для моих одноклассников (паззлы, викторины, кроссворды).			
Я использовал сочетаемые цвета в оформлении слайда			
Я проверил свою работу на отсутствие орфографических ошибок.			
Я создал словарь незнакомых мне слов, понятий, фамилий, фактов, привожу ссылку на него в презентации.			
Я соблюдал правила цитирования и авторское право. Ссылки на источники информации указаны в заметках к слайду.			
Как я работал?			
Я согласовал выбор темы с одноклассниками и учителем.			
Я осознавал свою ответственность, поэтому сделал работу вовремя.			
Я участвовал в обсуждении работ моих одноклассников и высказывал свою точку зрения.			
Как я оценивал себя и своих товарищей?			
Я постоянно обращался к			

листу оценивания и следовал предложенным в нем указаниям.			
При оценивании работ товарищей и самооценивании я старался быть объективным.			

Доступный и действенный инструмент самооценивания поможет обучающимся создать более качественный продукт, что и является нашей основной дидактической целью. В процессе деятельности учащиеся овладевают универсальными учебными действиями (УУД): способностью к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т. е. умения учиться.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Основное общее образование. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>. – Дата обращения: 18.04.2014.



ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЧИТАТЕЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КАК ФОРМА ДИСТАНЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Н.Н. Котельникова (г. Нижний Тагил)

Как правило, на заочную форму обучения в педагогический колледж поступают люди с высоким уровнем мотивации и некоторым профессиональным опытом. На первом учебном занятии по педагогике студенты задают вопрос об учебниках, которые, на их взгляд, необходимы для изучения учебной дисциплины. Замечание преподавателя об абсурдности предположения, что педагогику можно изучить по учебнику, встречают недоверчиво. Рекомендации к обязательному прочтению художественных произведений с ситуациями педагогического взаимодействия вызывают недоумение.

Тема детства и воспитания в художественной книге, как правило, осмысливается писателями с необыкновенной чувствительностью к взаимоотношениям взрослых и детей, причём, именно с тех

позиций, которые характерны для гуманистических подходов в педагогике. Благодаря художественной книге возникает сопереживание ситуации, (когда возникает *чувство* как эмоциональная реакция на ситуацию, *мысли* – как идеи, возникающие в ответ на полученную информацию, *проектирование поведения* в соответствии с чувствами и мыслями), где требуется не только проанализировать, но и прочувствовать то, что происходит с ребенком [2].

Сегодня, благодаря Интернету, нет проблемы с поиском художественных текстов, поэтому студенты вместе с примерным списком художественной литературы педагогической проблематики получают перечень библиотечных сайтов: allbest.ru, aldebaran.ru, lib.ru (библиотека Максима Мошкова), public-library.ru (библиотека Евгения Пескина), litportal.ru, klassika.ru, publ.lib.ru (электронные книжные полки Вадима Ершова и К°) и др.

Даже самое общее знакомство с темой детства в литературе позволяет увидеть в художественной мысли пафос высокой духовности воспитательного взаимодействия, предчувствие гуманистического подхода к разрешению педагогических проблем. Пониманию и освоению студентами содержания художественных произведений способствуют структурно-логические средства [1], разнообразие которых обеспечивают возможности веб-сервисов.

Google-таблица

- Аннотация произведения (краткое содержание, герои и персонажи, проблема, решение проблемы, выводы).
- Сюжетная таблица (Кто? – герои, персонажи; Что произошло? – основные события; Когда? – исторический период, время года, суток; Где? – место события, страна, город/деревня/село; Почему? – причина; После прочтения – мысли, чувства, выводы).
- Характеристика героя или персонажа (Назвать имя; Создать портрет героя, используя авторское описание или описание по воображению; Описать поступки и действия героя, в которых отражаются особенности его характера; привлечь оценки героя другими персонажами и автором; Заключить характеристику собственной оценкой).

Google-рисунок

- Интерактивные рабочие листы (Вставить пропущенные слова в описании событий; Установить соответствие между изображением героев и их репликами).
- Создание ребусов по содержанию произведения.

Google-презентации

- Сжатие текста с иллюстрациями на основе плана.
- Возрастные особенности ребенка или подростка (имя, Портрет (внешность), Речь, Поведение и поступки, Взаимоотношения с другими персонажами, Отношение автора, Отношение читателя).
- Социальная среда взаимоотношений детей и взрослых в произведении.

Структурно-логические средства позволяет студентам собрать материал, свидетельствующий о понимании и освоении смысловых аспектов той или иной педагогической идеи или наличной системы воспитательных взаимоотношений в книге. С этим материалом студенту предстоит участвовать в педагогической читательской конференции, которая проводится в дистанционном формате.

В настоящее время популярность приобретает создание роликов по мотивам прочитанной книги – буктрейлеров. Основная его задача в том, чтобы рассказать о книге, заинтересовать, заинтриговать будущего читателя. Примечательно, что буктрейлер как жанр кино предваряет чтение книги, в то время как по сложившейся традиции книга предваряет просмотр фильма.

Работа над буктрейлером помогает более глубоко понять замысел автора: *«... я переписываю сюжетную таблицу в третий раз. Только после создания буктрейлера к этой книге, я начинаю её осмысливать. Дело в том, что когда подбираешь материал (видео, картинки, музыку, цитаты) всё заново переживаешь и видишь по-иному»* (из сообщения студентки).

Библиографический список

1. Краснова О.П. Личностно-ориентированная технология обучения чтению текста. – Среднее профессиональное образование, 1999, №2, с. 37.

2. Флэйк-Хобсон К., Робинсон Б.Е., Скин П. Мир входящему. Развитие ребенка и его отношений с окружающим. – М., 1993.



О ПРИКЛАДНЫХ АСПЕКТАХ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ШКОЛЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А. Кочурова (г. Екатеринбург)

В настоящее время дистанционное образование стало реальной возможностью для детей с ОВЗ. В процессе обучения в компь-

ютерной образовательной среде учащиеся получают знания школьной программы, навыки работы в сети Интернет, учатся гибкому взаимодействию с учителем и сверстниками. Это способствует социализации, личностному развитию, оказывает помощь в профессиональном самоопределении. Создание условий дистанционного обучения дает этим ребятам возможность начать подготовку к профессиональной деятельности еще до окончания школы, освоить навыки, необходимые для будущей профессии.

Актуальность обращения к теме развития мелкой моторики через занятия музицированием связана с рядом причин: приходя в коррекционное образование, педагог сталкивается с необходимостью понимания структуры дефекта, возможностей (вариантов) его коррекции и развития у ребенка компенсаторных способностей. Музыка здесь может выступать важнейшим средством гармонизации жизни человека и всех уровней его развития (физического, творческого, межличностного, социального и т.д.)

На протяжении последних десяти лет изучаются прикладные аспекты музыкальной педагогики. Традиционно используются колоссальные возможности музыки для развития внимания, памяти, воображения, ассоциативного и логического мышления, гармонизации работы мозга. А при игре на клавишных инструментах (фортепиано, синтезатор и др.) к этому добавляется выработка скоординированной работы зрительных и слуховых анализаторов с внутренними ощущениями и кинестетическими реакциями. Умение следить за несколькими подвижными объектами, расширение поля зрения и глазомера, а также воспитание трудолюбия, выдержки и настойчивости, творческой активности и т.д.

Кисть руки как орган речи – такой же, как артикуляционный аппарат. Проекция руки является еще одной речевой зоной мозга. Двигательный анализатор может рассматриваться как один из наиболее существенных механизмов, обеспечивающих целостную интегративную деятельность мозга. Музыка помогает на уроках физики, химии, математики и т.д.

Фортепианная педагогика постоянно имеет дело с «кинезиологическими упражнениями». Осуществление и автоматизация движений такого типа требует создания принципиально новых нейронных связей. Расширяются резервные возможности функционирования головного мозга ребенка. Поэтому важно, чтобы каждый ребенок дошкольного и младшего школьного возраста овладевал начальными навыками игры на музыкальных инструментах (в частности, игры на фортепиано, других клавишных инструментах).

Учащиеся школы дистанционного обучения работают за клавиатурой компьютера, набирая тексты, выполняя разного рода задания, их движения схожи с движениями человека, играющего на клавишном инструменте. Нарушение опорно-двигательного аппарата, повышенная спастика или слабость мышц часто является причиной ограничения физических возможностей ребят, обучающихся в ШДО, и музицирование на клавишных инструментах в данном случае могло бы способствовать развитию мелкой моторики.

Обучающий процесс представляет собой не что иное, как создание «игровой среды», призванной обеспечить саморазвитие ребенка в индивидуальном, присущем только ему, темпе. При этом задача педагога – «не обучать», а «соучаствовать» в игре ребенка, быть готовым прийти на помощь в случае затруднения, а также в игровой форме создать мотивацию и стимулирование интереса ребенка к чтению нотного текста.

Изучение элементов нотной грамоты в данной методической системе является не главным, а второстепенным моментом. Для того, чтобы начать играть по нотам мелодии, достаточно уяснить аппликатурный принцип, при котором первый палец правой руки занимает клавишу «ДО» первой октавы и за каждым пальцем закрепляется определенная клавиша. Весь начальный этап обучения (границы которого варьируются в зависимости от возраста и интеллектуальных возможностей ребенка) основан на прочтении большого количества песен и пьес, взятых из соответствующих сборников педагогического репертуара или адаптированных к исполнению в данной аппликатурной позиции.

Научившись различать свои руки и пальцы, ребенок приучается «отдавать им приказания» в устной импровизированной форме, и по нотным текстам, отслеживая повторяемость или смену рук и пальцев в сочетании с соблюдением метро-ритмических указаний. В этот период дети активно осваивают клавиатуру и подпевают «названия клавиш», с которыми связаны их игровые движения». Связь звуковысотности с графическим расположением пяти нот, постоянно встречающихся в нотных текстах, непроизвольно запоминаются детьми. Изучение нотной грамоты целесообразно проводить в игровой форме с применением различных настольных дидактических материалов.

Выход за пределы первоначального аппликатурного принципа и свободная ориентировка в традиционном педагогическом репертуаре готовится как «Нотными играми», так и двигательно-

игровыми упражнениями. Такая работа подготовит естественный переход от цифрового принципа прочтения нот к звуковысотному.

С учетом приоритетного значения мелкой пальцевой моторики и двигательной координации для начального этапа обучения игре на фортепиано, в том числе с применением клавиатурных тренажеров, адаптировано большое количество детских и народных песен и популярных инструментальных мелодий.

Первоначальная практика музицирования с двумя учениками, посредством дистанционного обучения и анализ полученного опыта с учетом особенностей взаимодействия, помогли определить и апробировать шаги начального этапа музицирования в условиях дистанционного образования с учащимися с ОВЗ. На следующий учебный год элементы музицирования были введены в занятия 18 ученикам. Апробированная методика представляет собой сплав практического опыта как других педагогов, так и личный опыт, в которой минимизирована информационная нагрузка на ученика. За основу взят принцип: пять пальцев – пять нот. На первом этапе за каждой нотой закрепляется определенный палец: (ДО-1, РЕ-2, МИ-3, ФА-4, СОЛЬ-5). Ученик, осваивающий обучение игре на фортепиано или синтезаторе, запоминает, где на клавишах находится нота «ДО», за ней закрепляется 1 палец, остальные пальцы занимают соответственно свои клавиши. И теперь мелодическая линия будет записываться в виде последовательности из цифр – «цифровка».

Например: 1 2 3- 3 2 1- Хо-дит кот- У во-рот- (- означает, что нота, возле которой стоит – держится подольше).

ИЛИ 1 2 3 4 5 5 5- Е-дет е-дет па-ро-воз-

1 2 3 4 5 5 5- две тру-бы и сто ко-лес-

4 4 4- 3 3 3- две тру-бы- сто ко-лес-

2 2 2 2 1 1 1- ма-ши-нис-том ры-жий пёс-

Прочитав в скайпе такую цифровку, ребенок быстро набирает на инструменте нужные цифры (ноты) и тут же получает свой результат - звучащую мелодию. Ребят этот процесс очень увлекает, потому что теперь ученик сам легко может сыграть мотив «кукушки» из двух нот, песенку Колобка из 4 нот, из сказки «Колобок», с которой сегодня познакомился на уроке. Более того, через некоторое время у ребят появляется желание сочинять «свою» музыку. Все ученики, кто занимался музицированием, проявляли чувство удовлетворенности, радости, чувство обретения чего-то очень значимого для них, дающего возможность новых творческих проявлений.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПОЗИЦИОННОМ РЕШЕНИИ КОСТЮМА С НАЦИОНАЛЬНЫМИ МОТИВАМИ

Ш.З. КошкарOVA (г. Кызылорда, Казахстан)

Современной школе все больше становится необходимым такое комплексное средство обучения, как компьютер. Овладение им и использование его в учебном процессе – это задача каждого учителя технологии.

Для того, чтобы учитель технологии смог располагать большими возможностями формирования у учащихся эстетической культуры, воспитания их на национальных традициях, время требует привития навыков использования компьютерной техники в композиционном решении национального костюма.

Для этого, прежде всего, необходимо знание методики проектирования одежды на основе традиционного казахского костюма.

Методика проектирования одежды на примере основы традиционного казахского костюма заключается в разработке общей структуры процесса проектирования моделей в режиме многоступенчатого автоматизированного проектирования, выполняемых проектировщиком и вычислительной машиной в интерактивном режиме их взаимодействия.

Фотография, эскиз или изготовленный образец даёт представление о внешнем виде изделия. При автоматизированном проектировании создание плоскостного или объёмного внешнего вида графического дизайна модели производится непосредственно на экране дисплея, которое можно подразделить на следующие этапы:

1 этап – создание графической базы типовой фигуры человека.

Это первый и ответственный этап, от которого зависит в итоге внешний вид и восприятие модели.

Используя простейшие элементы (прямоугольники, многоугольники, эллипсы), цветовую палитру для линий и контуров, строят каркас фигуры.

2 этап – создание графических баз деталей изделия.

Второй этап предполагает разработку эскизов деталей современной одежды на основе традиционного казахского костюма для типовой фигуры.

3 этап – заливка фактурой и придание объёмности моделям современной одежды на основе традиционного казахского костюма.

Следующим этапом в эскизном проектировании моделей одежды является заполнение деталей определенным цветом или фактурой.

Графические редакторы представляют широкие возможности заполнения объектов и его контура одинаковыми или разными цветами, переход одного цвета в другой в заданном направлении. Многие из редакторов позволяют включать в библиотеку фактур свои фактуры материалов, введенные со сканера или видеокамеры. Представляют значительный интерес специальные средства для создания бликов, теней, прозрачности объекта. Задача специалиста состоит в применении всех вышеперечисленных эффектов, передаче характерных особенностей формы модели, используя традиции и каноны казахского костюма.

4 этап – создание каталогов моделей современной одежды на основе традиционного казахского костюма.

Это заключительный этап создания компьютерного графического эскиза и по мере пополнения баз типовой фигуры человека и деталей становится основным при разработке новых моделей одежды на основе традиционного казахского костюма. Процесс эскизного проектирования на этом этапе сводится к комбинированию элементов базовых деталей на выбранной фигуре человека, тем самым, используя возможность создания многослойных рисунков, и сочетания различных конструктивно-декоративных деталей, за короткий промежуток времени разрабатывается модель и оформляется направляющая коллекция [1].

Приобретение навыков компьютерной технологии в композиционном решении национального костюма имеет огромное значение для развития самостоятельного творческого мышления учащихся, для обогащения их эстетического кругозора.

Для того, чтобы заинтересовать старшеклассников занятиями технологии, нужно включить в учебный материал по технологии компьютерную технологию разработки графических эскизов моделей современной одежды на основе традиционного народного костюма.

Использование компьютера дает возможность организации полноценной индивидуальной работы учащихся на качественно новом уровне. Работая с компьютером, учащийся учится самостоятельному принятию решений при подборе орнамента, его цветосочетания, его место расположения на изделии, проявляя при этом творческие способности. Возможность использования компьютера в процессе обучения зависит от наличия программных средств учебного назначения.

Таким образом, использование программных средств в композиционном решении костюма с национальными мотивами ведет к формированию у учащихся художественного и эстетического вкуса, выявляет способности их творческого и логического мышления, а также учит их самостоятельному принятию ответственных решений.

Библиографический список

1. Кошкарлова Ш.З. Эстетическое воспитание старшеклассников средствами композиции национального костюма: Учебно-методическое пособие. – Кызылорда: Изд-во ТОО «CAD сервис», 2006. – 112 с.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

С.В. Краснов (г. Арзамас)

В современном образовательном процессе проблема развития познавательной активности учащихся приобретает все большую значимость, так как современная жизнь требует от ученика ориентации в постоянно изменяющемся окружающем мире.

Поддержать познавательную деятельность помогают приемы визуализации. Визуализация позволяет увидеть ранее скрытый смысл, изменить перспективу видения и найти новую точку зрения, запомнить информацию, увидеть и установить новые связи между событиями и объектами.

В статье [1] Манько Н.Н. отмечает, что «анализ педагогической ситуации в обучении показал, что недостаточный уровень современной подготовки школьников, а в дальнейшем – студентов, обусловлен системой противоречий, которая сложилась в образовании и значительно препятствует повышению активности, интенсивности и продуктивности учебной деятельности обучающихся:

- трудности восприятия знаний, их переработки и применения обучающимися в процессе решения учебных задач из-за ограниченности человеческих ресурсов, несопоставимых с объемом и мощностью информационных потоков;
- доминирование словесных методов обучения, обуславливающих повышенную нагрузку на механизмы умственной деятельности, и стихийный поиск

обучающимися способов и средств поддержки различных видов учебной деятельности;

- недостаточная готовность обучающегося к адекватным учебным действиям вследствие несформированности учебно-познавательных навыков и отсутствия соответствующего обеспечения дидактическими средствами этапов учебной деятельности».

Из психологических исследований известно, что до 90% информации передается визуальным способом, тем не менее, возможности феномена визуализации не в полной мере реализуются в сфере образования. Эффективная работа с большими информационными объемами требует развития мыслительных умений высокого уровня, включающих: умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное и отбрасывая второстепенное; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и т.д.; умение построения рассказа, ответа, речи, аргументирования; умение формулирования выводов, умозаключений; умение построения плана действий, самостоятельного принятия решения и т.д.

Мощным визуальным инструментом развития перечисленных умений и навыков являются разнообразные графические схемы – разновидность информационных моделей, навыки построения и исследования которых относятся к разряду метапредметных умений.

В учебной проектной деятельности средства визуализации могут использоваться на этапе планирования проекта, для выявления первоначального опыта и интересов учащихся, для проведения «мозговых штурмов» на разных этапах проекта, при организации формирующего и итогового оценивания. Их использование помогает развивать мышление высокого уровня, решать задачи классификации, сравнения, анализа, синтеза, оценки, рефлексии.

Использование средств визуализации в учебной проектной деятельности по истории можно рассмотреть на примере учебного проекта «Все для фронта! Все для победы!» (<http://goo.gl/Zsm7H>). Проект проводился с учениками 9 класса в курсе истории России (раздел «Великая Отечественная война»).

Для проведения исследований класс делился на четыре группы: Совет эвакуации, Совет образования, Совет культуры и Совет РПЦ. Учащиеся распределили роли в группе. Пример распределения ролей в группе: экономист, социолог, поисковик, историк, публицист.

Результаты исследований учащиеся оформили в виде вики-статей, ментальных карт, лент времени, вики-газет, документов совместного редактирования и др.

Ментальные карты – это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме. Ментальные карты можно использовать, чтобы «за-стенографировать» те мысли и идеи, которые проносятся в голове, когда человек размышляет над какой-либо задачей; оформить информацию так, что мозг легко ее воспримет, ибо информация записана на «языке мозга» [2]. Ментальная карта является хорошим средством формирования критического мышления учащихся.

Например, в проекте «Все для фронта! Все для победы!» группа «Совет эвакуации» использует ментальную карту для представления задач, стоявших перед советской эвакуацией в годы Великой Отечественной войны (<http://goo.gl/VVdnnvB>). Данная ментальная карта построена с помощью сервиса caco.com, предусматривающего совместную деятельность обучающихся над созданием карт.

Замечательные возможности для визуального представления событий в хронологической последовательности представляют on-line ленты времени. Представление исторических событий с помощью лент времени значительно увеличивает наглядность. События на ленте представляются в виде мультимедийных объектов. А для учащихся это возможность выполнить систематизацию фактов, провести их анализ, примером может служить лента времени «Совета образования» (<http://goo.gl/81S9m9>).

Кроме ментальных карт и лент времени в проекте «Все для фронта, все для победы» использованы вики-газеты (<http://goo.gl/eHjxO8>). Для того чтобы использовать on-line средства визуализации в учебных проектах по истории необходимо выполнить следующие шаги:

1. Познакомить учащихся с различными on-line средствами визуализации. Эту работу желательно провести в паре с учителем информатики, задействовав, как уроки истории, так и уроки информатики.

2. Сформулировать такие проблемные вопросы, темы для исследований, где использование средств визуализации является целесообразным.

3. Разработать критерии оценивания продуктов проекта (например, контрольный лист самооценивания ленты времени).

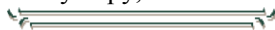
4. Организовать совместную работу учащихся над созданием продуктов проекта (ментальных карт, лент времени, различных схем, причинно-следственных карт и др.) в сети Интернет.

5. Организовать совместное обсуждение результатов проектной деятельности, рефлексиию.

Библиографический список

1. Манько, Н.Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://izvestia.asu.ru/2009/2/peda/TheNewsOfASU-2009-2-peda-04.pdf>

2. Шилова, О.Н. Как разработать эффективный учебно-методический пакет средствами информационных технологий: Методическая лаборатория программы Intel «Обучение для будущего». /О.Н.Шилова – М: Интуит.ру, 2006. – 144 с.



О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ НА ПРИМЕРЕ ОБУЧАЮЩЕГО МАСТЕР-КЛАССА «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR-КОДОВ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ОРГАНИЗАЦИИ МОТИВАЦИИ НА УРОКЕ»

Н.А. Курганова, Ю.А. Нацкевич (г. Омск)

Современные тенденции в образовании, связанные с мобильными приложениями, диктуют необходимость усиления роли подготовки педагогов, свободно ориентирующихся в данных вопросах. Совершенствоваться в профессиональной деятельности можно при помощи различных курсов повышения квалификации, обучающих мастер-классов, вебинаров и т.д.

Для того чтобы продемонстрировать педагогам одну из возможностей использования мобильных устройств на уроке Центром «Снейл» был разработан и проведен мастер-класс «Использование QR-кодов как один из способов организации мотивации на уроке». Данный мастер класс был проведен Центром «Снейл» на образовательных форумах «Педагоги России: Инновации в образовании» в г. Екатеринбурге и «Будущее растим сегодня» в г. Омске, а также на выставке образования «УчСиб – 2014». Около 100 педагогов смогли узнать о преимуществах использования мобильных устройств и QR-кодов на уроках.

Остановимся более подробно на структуре и содержании мастер-класса «Использование QR-кодов как один из способов организации мотивации на уроке».

Самый первый этап – **организационно-мотивационный** нацелен на знакомство, выяснение ожиданий участников, а также на мотивацию изучения QR-кодов. Во время этого этапа основная цель – усыновить контакт с аудиторией, настроить ее на определенный лад, то есть подготовить к мастер-классу. Для реализации данной цели аудитории задаются следующие закрытые вопросы: «Поднимите руки те, у кого есть с собой мобильные телефоны, смартфоны, айфоны...», «Поднимите руки те, кому не нравится, что дети используют на уроке мобильные устройства связи...», «Поднимите руки те, кто использует или использовал мобильные устройства в урочной и внеурочной деятельности...», «Поднимите руки те, кто знаком с QR кодам...» и т.п. Далее на мастер-классе демонстрируется, что QR-коды распространены в различных сферах жизнедеятельности человека, акцентируется внимание участников мастер-класса на том, что мы иногда и не замечаем QR-коды, которые нас окружают. Таким образом, проведение этой части мастер-класса проходит под девизом «QR-коды повсюду, QR-коды везде».

Второй этап мастер-класса – **теоретико-практический**. Основная цель этого этапа познакомить участников с основными теоретическими сведениями, которые касаются QR-кодов. На данном этапе участники узнают, что такое QR-код, о максимальном количестве символов, которые помещаются в один QR-код, о создании QR-кодов. Участникам предлагается сравнительная характеристика генераторов QR-кодов на основе анализа их основных возможностей, акцентируется внимание на тех генераторах, которые позволяют создавать цветные и дизайнерские QR-коды (рис. 1), на тех генераторах, которые позволяют размещать текст в QR-коде.

Затем приводится пошаговая инструкция по созданию QR-кода на основе использования генератора <http://qrcc.ru/generator.php>. Совместно с участниками создается QR-код, демонстрируется результат считывания созданного QR-кода при помощи мобильных устройств (айфона, планшета и т.д.). На теоретическом этапе участникам рассказывается и о возможности создания «говорящего» QR-кода при помощи сервиса QR Voice <http://qrvoice.net>. Работа с этим сервисом ведется аналогичным образом, то есть совместно с участниками создается и считывается QR-код (рис. 2).



Рис. 1. Дизайнерский QR-код



Рис. 2. Говорящий QR-код

Участники мастер класса знакомятся со специальной программой QR-Code Studio (рис. 3), устанавливаемой на компьютере, которая позволяет создавать независимо от сети интернет. В очередной раз участники создают и считывают получившийся QR-код.



Рис. 3. Интерфейс программы QR-Code Studio и получившийся QR-код

Далее акцентируется внимание еще раз на том, что необходимо, чтобы можно было считать QR-код и как это сделать. Участники считывают уже готовые и розданные им QR-код, участвуют в QR-лотерее.

Участникам сообщается, что сегодня возможности технологии QR-кодирования информации практически не применяются в образовании, хотя простор для творчества огромен. Приводятся примеры, как на сегодняшний день QR-код используется в сфере образования (в школьных музеях, библиотеках и т. д.). Особое место на мастер-классе уделяется применению QR-кода на учебном занятии. При помощи QR-кода можно расширить содержания изучаемого параграфа; вынести на поля параграфа проблемный вопрос; предложить дополнительный материал для изучения; обратить внимание на формулы, теоремы и законы необходимые для изучения те-

мы; предложить домашнее задание; проводить опросы; предложить материал для прослушивания и т.д.

На мастер-классе приводятся примеры использования QR-кодов на уроках из различных предметных областей. В рамках нашей статьи приведем примеры использования QR-кодов при изучении дисциплины ОБЖ, исходя из основных возможностей генераторов.

Пример 1. Возможность генераторов – Текст.

Расставьте в правильном порядке действия в чрезвычайной ситуации (рис. 3 и рис. 4).



Рис. 3. QR-код с заданием

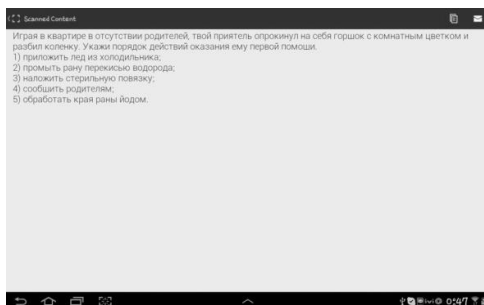


Рис. 4. Результат считывания QR-кода

Пример 2. Возможность генераторов – Ссылка на сайт.

Изучите панораму представленной улицы и напишите, какие знаки дорожного движения вы обнаружили (рис. 5 и рис. 6).



Рис. 5. QR-код с заданием



Рис. 6. Результат считывания QR-кода

Пример 3. Возможность генераторов – Видео (Youtube).

Посмотрите видеоролик и напишите, какие стихийные бедствия там отражены. Опишите их последствия (рис. 7 и рис. 8).



Рис. 7. QR-код с заданием



Рис. 8. Результат считывания QR-кода

Пример 4. Возможность генераторов – Место на карте.

Изучите точки на карте и напишите, что их объединяет (рис. 9 и рис. 10).



Рис. 9. QR-код с заданием

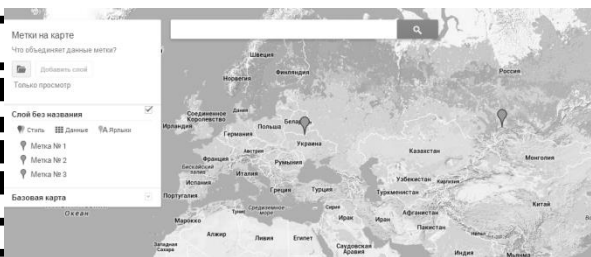


Рис. 10. Результат считывания QR-кода

Третий этап мастер-класса – **практико-творческий**. Основная цель этого этапа – создание участниками мастер-класса собственных формулировок заданий на основе использования возможностей генераторов QR-кодов, а также создание QR-кодов, соответствующих придуманным заданиям.

Четвертый этап мастер-класса – **рефлексивно-оценочный**. На данном этапе целесообразно организовать небольшую дискуссию по результатам совместной деятельности, оценить основные проблемы, с которыми может столкнуться педагог при внедрении мобильных устройств и QR-кодов на уроке, сделать выводы.

Использование QR-кода только один из элементов мотивации, одна из возможностей применения мобильных устройств на уроке. Основная задача педагога – найти и использовать как можно больше таких возможностей.



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ФОРМ В НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Ш.К. Курмансейтова (г. Актобе, Казахстан)

Внедрение новых технологий обучения и контроля знаний вновь привлекли интерес к тестам.

Тесты позволяют получить объективные оценки уровня знаний, умений, навыков, проверить соответствие требований к подготовке выпускников заданным стандартам, выявить пробелы в знаниях. В сочетании с ИКТ и программно-педагогическими средствами тесты помогают перейти к созданию современных систем адаптивного обучения и адаптивного контроля – наиболее эффективных, и, к сожалению, наименее применяемых у нас форм организации учебного процесса.

Столь значимые для образования возможности педагогических тестов могут проявиться только при условиях изменения общей организации учебного процесса.

По-настоящему тесты могут быть востребованы тогда, когда преподаватель из урокодателя превращается в разработчика новых программно-педагогических средств, в организатора процесса самостоятельного учения. Но для этого надо уходить от привычной организации учебного процесса, абсолютизации аудиторно-урочной формы обучения, с огромными затратами времени на устные и письменные экзамены, зачеты, различные опросы и другие формы традиционного контроля знаний. Такая организация легко отторгает любые новшества, а если и принимает что-то, то в сильно упрощенном и измененном, до неузнаваемости, виде.

Тесты являются важным средством технологизации обучения, они способствуют эффективной организации учебного процесса, без них немыслим и итоговый рейтинг студентов. Использование автоматизированного обучения и контроля на основе достижений новой педагогики, педагогических измерений, психологии, информатики, кибернетики и компьютерной техники постепенно становится нормой. Все упомянутое, взятое в разумном соотношении, и образует основу того, что сейчас называют педагогической технологией. В этой технологии самым узким местом оказалось неумение делать тесты, без которых нельзя сейчас ни объективно проверить знания, ни создать современную контрольно-обучающую программу, ни наладить такую перспективную форму организации учебного процесса, как дистантное обучение. В идеальном случае

учебная программа, каждый её часть сопровождается заданиями в тестовой форме.

Тесты, которые применяются для оценки знаний, умений и навыков учащихся имеют два названия. Иногда, по аналогии с зарубежной терминологией, их называют тестами учебных достижений. В действительности тесты вскрывают не только достижения, но также недостатки и упущения, а то и просто плохую организацию учебного процесса. Поэтому используется и другое название – педагогические тесты. Их называют так, потому что немало они разрабатываются педагогами, с целью решения педагогических задач. Хотя содержание теста по каждой учебной дисциплине различно, формы заданий и основные принципы разработки тестов во многом совпадают. Для проверки знаний студентов в нашем вузе используется компьютерное тестирование с помощью программы IspringQuizMaker. Особенности этой программы: имеют различные виды и формы тестирования, простота ввода данных и редактирования, возможность распознавания казахских шрифтов.

Главное преимущество программы простота ввода данных разных форм тестирования. По окончании тестов выводится результат и оценка.

Программа IspringQuizMaker имеет дополнительные возможности, т.е. можно создать мультимедийные презентации.

С целью подготовки и сдачи ВОУД студентами 4 выпускного курса в Вузе был разработан комплект тестовых заданий в программе IspringQuizMaker с учетом требований ВОУД, и дальнейший контроль знания студентов проходил с помощью программы IspringQuizMaker. Данная система контроля позволила: выявить зоны затруднений каждого студента, приобрести навыки работы с тестовыми программами, сократить время проверки знаний. Выявленные зоны затруднений были проанализированы и отработаны каждым студентом совместно с преподавателем. Итогом данной формы подготовки была успешная сдача ВОУД студентами, проходной балл набрали 92% , средний балл составил 66%.

Применение тестовых форм в новых образовательных технологиях любой предметной деятельности, приведет к кардинальному переосмыслению целей, содержания, форм и методов подготовки специалистов на новом современном уровне.



ИКТ В СОПРОВОЖДЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Л.В. Куртасова (г. Актобе, Казахстан)

Национальный план действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012-2016 годы ставит перед школой задачу формирования у школьников главных функциональных качеств личности: инициативности, способности творчески мыслить и находить нестандартные решения, умения выбирать профессиональный путь, готовности обучаться в течение всей жизни. Подходы к образованию претерпевают множество изменений, в значительной степени вызванные развитием информационных технологий. Не случайно, в Национальном плане среди ключевых компетенций выпускника средней школы выделяются технологические (т.е. способность к использованию технологий, в том числе научных, цифровых на уровне эффективного пользователя). А среди ожидаемых результатов отмечено повышение уровня информатизации и использования информационно-коммуникационных технологий в обучении школьников.

Внедрение ИКТ в практику работы школы существенно «оживило» образовательный и воспитательный процесс, взаимодействие всех его участников. К 2017 году, согласно Национальному плану, «...будут обновлены содержание и формы социального взаимодействия школы, семьи и общества, обеспечивающего комплексность и единство требований и подходов к развитию функциональной грамотности школьников».

Как учитель математики и информатики, в своей работе я использую новый инструмент информационно – коммуникационной технологии: организация взаимодействия «ученик – технология – учитель».

В предложенной ситуации учитель становится педагогом, методологом, технологом, а ученик активным участником процесса обучения.

Современных образовательных технологий много, но практика показывает эффективность следующих:

- метода проектов;
- технологи личностно-ориентированного образования;
- технологии использования игровых методов;
- технологии обучения в сотрудничестве;
- технологии развития критического мышления;

- информационно-коммуникационные технологий.

При выборе тех или иных методов обучения необходимо, прежде всего, стремиться к продуктивному результату. При этом от учащегося требуется не только понимание, запоминание и воспроизведение полученных знаний, но и умение ими оперировать, применять их в практической деятельности, ведь степень продуктивности обучения во многом зависит от уровня активности учебно-познавательной деятельности учащегося.

Система работы: педагогическая система моей профессиональной деятельности строится на внедрении в учебный процесс различных форм, методов, средств обучения для повышения активности мыслительной деятельности учащихся. И она реализуется посредством применения на уроках различных технологий.

1. Метод проектов.

Метод проектов – это дидактический инструмент, который создаёт уникальные предпосылки для развития целеустремлённости и самостоятельности обучающихся в постижении нового, стимулируя их природную тягу к непознанному, помогает овладеть новым способом деятельности.

Использование метода проектов на уроках математики является привлекательным для учащихся, успешность обучения с использованием метода проектов базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения.

Положительные эмоции и успех учеников рождает желание работать дальше. Проект может быть связан с изучением какой-либо темы по математике, которая не изучается в школьной программе или с приложениями математики в науке и практике. Примерами могут служить проекты по следующим темам:

- «Геометрия дождя и снега» /10 класс/
- «Роза ветров» /9 класс/
- «Рациональное использование воды» /6 класс/
- «Юрта – мир геометрических фигур» /7 класс/

Эффективность внедрения этого метода можно наблюдать, анализируя результативность выступления учащихся на соревнованиях различного уровня:

Конкурс научных работ учащихся «Зерде»: Сизых Анастасия (5 класс) – 2 место, городской тур-2010-2011 год; Бериков Азамат (6 класс) – грамота 2010-2013 год.

Малая Академия Наук – исследовательская работа Зубцовой Ольги (10класс) «Исследование построения розы ветров с целью

планирования населенных мест и улучшения экологической обстановки в регионе» – 3 место областной тур, грамота – республиканский тур (2011-2012г.).

2. Технология личностно – ориентированного образования.

Технологии личностной ориентации пытаются найти методы и средства обучения в воспитании, соответствующие индивидуальным особенностям каждого ребёнка.

3. Технология развития критического мышления.

Развивая способность к критическому мышлению, можно добиться улучшения мыслительной деятельности. Принципиально важно в этой технологии выделение трёх обязательных стадий работы: **стадия вызова, осмысления, рефлексии**. Такое построение этапов работы позволяет сделать развитие мышления школьников управляемым процессом. Те приёмы учебной работы, которые существуют в технологии, являются важным средством развития критического мышления. А ученик, мыслящий критически, вступает в активную деятельность, выполняя различные мыслительные операции – анализ, синтез, обобщение. Методы и приёмы технологии развития критического мышления формируют самостоятельность мышления.

Уроки с применением технологии критического мышления я строю по схеме: **«вызов – осмысление содержания – рефлексия»**.

Мотивационная функция **стадии вызова** – это побуждение и стимулирование интереса к теме урока. Информационная функция – выявить имеющиеся знания по теме. С этой целью я использую следующие приемы.

Верные и неверные утверждения по теме «Признаки делимости»: «Верно ли что...

...если запись числа оканчивается цифрой 0, то это число делится без остатка на 5?

...число 875 делится без остатка на 3?»

Учащиеся вспоминают всё, что им известно по изучаемому вопросу, делают предположения, задают вопросы, на которые хотят получить ответы.

Прием составления кластера. Составление кластера важно для развития мышления. Мысли, возникающие при обсуждении темы, располагаются в определённом порядке, эти заголовки находятся вокруг основной темы. От каждого заголовка могут идти ответвления, формирующие «гроздь». Приём «Кластер» может быть использован на любом этапе урока.

Например, при изучении видов треугольников можно составить такой кластер:



Информационная **функция стадии осмысления содержания** – это получение новой информации по теме. На этом этапе происходит классификация полученной информации по категориям знаний.

Применим такой приём, **как чтение с пометами**. Учащиеся читают текст и ставят на полях соответствующие знаки. Такая работа позволяет лучше проработать и осмыслить материал, расширить знания, разрешить противоречия, которые возникли на предыдущем этапе.

Чтобы научить детей формулировать различные типы вопросов, я использую приём **«ромашка вопросов»**. Для этого нужно заранее познакомить учащихся с различными видами вопросов. Они формулируют вопросы по какой-либо теме и записывают их на соответствующие лепестки ромашки.

На **стадии рефлексии** – осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация полученных сведений.

Здесь дети учатся устанавливать причинно-следственные связи, отвечают на поставленные вопросы, проводят мини-исследования, строят предположения.

Приём «**Таблица вопросительных слов**»

Вопросительные слова	Основные понятия темы
Как? Что? Где? Почему? Какой? Зачем?	

Используя таблицу вопросительных слов, сформулируйте вопросы, которые у вас возникли. Что бы вам хотелось узнать на сегодняшнем уроке? Дети заполняют после обсуждения в группе вторую колонку

- Что такое треугольник?

- Какие виды треугольников вам известны?
- Почему они так называются?
- Кто его изобрел? И т.д.

В конце урока учитель говорит:

– Давайте вернемся к нашим вопросам. На все ли из них мы получили ответы?

– Где мы можем найти интересующую нас информацию?

Желающие к следующему уроку готовят сообщение.

4. Информационно-коммуникационные технологии.

Я рассматриваю компьютерные технологии, как мощное средство обучения, которое способно значительно повысить его эффективность.

Не секрет, что уроки математики требуют применения наглядности для лучшего усвоения материала. Компьютер с его неограниченными возможностями позволяет использовать наглядность еще более качественно и эффективно: иллюстрирует текст, помогает увидеть своими глазами различные геометрические построения, отправиться в увлекательные путешествия. Творческий учитель, владеющий ИКТ, может подготовить богатейший материал к уроку.

Компьютерные технологии позволяют мне создать благоприятные условия на различных этапах урока. Так, наиболее гибко и эффективно при проверке домашних заданий осуществляется обратная связь. Можно быстро провести индивидуальное или коллективное тестирование. Экономятся драгоценные минуты, которыми дорожит каждый учитель.

При изучении нового материала компьютер помогает выдвигать проблему, организовывать поисково-исследовательскую деятельность. Обучающиеся наблюдают, классифицируют учебный материал, сами приходят к выводам, участвуют в поисковой деятельности, находят новое в привычном. Они становятся исследователями, наблюдателями, экспертами, раскрывают тайны математики.

Работа с компьютерными программами, по моим наблюдениям, вызывает у детей повышенный интерес к предмету и усиливает мотивацию обучения, активизирует психические процессы, такие как восприятие, память, внимание.

5. Технология обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

Групповая работа – это уникальная форма организации обучения. У нее очень много положительных сторон:

- способствует реализации воспитательных целей, приучая к ответственности, взаимопомощи;

- повышает производительность труда учащихся, развивает познавательную активность, самостоятельность;
- расширяет межличностные отношения детей.

Групповую форму работы использую как при изучении нового материала, так и при закреплении, повторении, обобщении пройденного. Организуя на уроке групповую работу, я по-разному формирую состав групп. Для более четкой и быстрой организации групповой работы использую памятки «Правила работы в группе»

Например, класс делится на 4 неоднородные группы. Каждая из групп самостоятельно изучает часть нового материала и готовит сообщение для всего класса. Детям предлагаются инструкции:

- Прочитайте ...
- Составьте схему ...
- Решите, кто расскажет о... классу и выслушайте его ответ (если нужно, поправьте, дополните).
- Начертите схему ...
- Решите, кто расскажет классу о... и выслушайте его ответ (если нужно, поправьте, дополните).
- Доложите о готовности группы.

6. Технология использования игровых методов.

Для формирования положительной мотивации на уроках, я считаю, что необходимо применение дидактических игр. Игр имеется достаточное количество, только остается правильно и уместно их применять на уроке.

7. Технология личностно-ориентированного образования.

Технологии личностной ориентации пытаются найти методы и средства обучения в воспитании, соответствующие индивидуальным особенностям каждого ребёнка. К. Роджерс считает основной задачей учителя помощь ребёнку в его личностном росте. Именно учитель может создать в классе нужную атмосферу для индивидуального развития.

Использование современных образовательных технологий для активизации познавательной активности школьников оживляет процесс обучения, углубляет процесс познания, проявляется личностное отношение к тому или иному вопросу.

Благодаря использованию вышеперечисленных технологий, дети стали лучше усваивать учебный материал, повысился интерес к предмету. Я считаю, что применение современных образовательных технологий на уроках математики позволило мне не только облегчить усвоение учебного материала, но и дало новые возможности для развития творческих способностей учащихся:

- удалось повысить мотивацию учащихся к обучению;
- активизировать познавательную активность;
- развивать мышление и творческие способности учащихся;
- индивидуализировать учебный процесс за счет предоставления возможности учащимся глубже изучать предмет, так и отрабатывать элементарные навыки и умения;
- развивать самостоятельность учащихся путем выполнения заданий осознанно;
- повысить качество наглядности в учебном процессе.

Библиографический список

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М., 2010.
2. Беспалько В.П., Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 2011.
3. Кукушин В.С., Педагогические технологии. Март, 2004.
4. Мельникова, Е.Л. Проблемный урок, или как открывать знания с учениками. – М., 2002.
5. Питюков В.Ю. Что такое педагогическая технология. (Воспитание школьников) – М., 1995.
6. Полат Е.С., Новые педагогические и информационные технологии в системе образования – М., 2000.
7. Уроки вдохновения /Новицкая Л.И. – М., 1984.
8. Щуркова Н.Е., Педагогическая технология. Педагогическое воздействие в процессе воспитания школьников – М., 1992.



ПРИМЕНЕНИЕ ВЕБ-КВЕСТ ТЕХНОЛОГИИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Н.В. Ларионова, В.С. Ларионов, Т.А. Петухова, И.В. Святлова,
О.Н. Вережникова (г. Саров), Н.А. Ворончихина (г. Десногорск)***

Предлагаемая статья является результатом работы творческой группы учителей в ходе стажировки, проводимой в рамках проекта «Школа Росатома». В статье рассмотрены возможности применения веб-квест технологии во внеурочной деятельности по предмету, рассмотрены возможности технологии для формирования и оценивания метапредметных результатов, предложена система оценивания работы учащихся в ходе веб-квеста.

«Образовательный веб-квест – это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. ... Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы учащихся с ним находится на различных веб-сайтах. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ учащихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернет)» [1].

Разработчиком веб-квест технологии является профессор университета Сан-Диего Берни Додж. Традиционно в веб-квесте выделяют следующие структурные элементы: введение, задание, процесс, источники, оценивание, заключение (см. рис.1).



Рис. 1. Структурные элементы веб-квеста

Проведённый в ходе работы творческой группы учителей (авторов данной статьи) над «Веб-квестом о веб-квесте» [2] SWOT-анализ веб-квест технологии позволяет выделить ряд проблем, связанных с применением веб-квестов в процессе обучения (см.рис.2). Одна из них связана с ограничением времени урока и недостаточным техническим обеспечением учебного процесса в школе. В сложившейся ситуации наиболее эффективным является применение веб-квест технологии во внеурочной деятельности по предмету. Включая веб-квесты в процесс обучения необходимо, чтобы они не были чем-то искусственно привнесённым (веб-квест технология ради веб-квест технологии), а органично «вплетались» в уже существующий процесс, дополняли его и расширяли возможности как

для учителя, так и для ученика. В результате проведённого анализа мы пришли к выводу, что наиболее эффективно веб-квесты можно применять во внеурочной деятельности при подготовке к урокам-судам, урокам-конференциям, экскурсионным урокам и т.п. В этом случае подготовительный этап может быть проведён в дистанционном режиме в форме веб-квеста, что, несмотря на значительные затраты времени учителя при подготовке веб-квестов, позволяет в дальнейшем в значительной степени сэкономить педагогу время на консультации учащихся. В своей практике мы применяем веб-квесты при подготовке к таким мероприятиям, как, например, «Суд над трением», «Экскурсия в Музей ядерного оружия», «Экскурсия на ТЭЦ» и т.п.

В Н А У К Т Т Р О Е Р Н Ы Н И Е	Strengths (сильные стороны) 1. Развитие творческих способностей. 2. Развитие ИКТ-компетенции. 3. Формирование и развитие коммуникативных компетенций. 4. Организация самостоятельной учебной деятельности. 5. Развитие навыков информационной деятельности учащихся. 6. Мотивация учащихся к изучению предмета.	Weaknesses (слабые стороны) 1. Большие затраты времени учителя при подготовке материалов веб-квеста. 2. Не продумана система оценивания. 3. Нарушение здоровьесберегающих технологий.
В Н А Е К Ш Т Н О И Р Е Ы	Opportunities (возможности) 1. Использование в урочной и внеурочной деятельности. 2. Профориентация обучающихся. 3. Использование в междисциплинарной деятельности. 4. Социальная адаптация обучающихся.	Threats (угрозы) 1. Низкая ИКТ компетентность педагогов. 2. Недостаточная укомплектованность школы компьютерами для применения веб-квестов на уроке. 3. "Медленный" интернет в школе. 4. Ограничение времени урока для проведения веб-квеста на уроке.

Рис. 2. SWOT-анализ технологии веб-квеста

Также очень интересным оказался опыт по участию в конкурсе «С квестом – в Интернет», в ходе которого учащиеся сами должны были создать веб-квест по выбранной теме. По итогам конкурса учащиеся МБОУ «Лицей № 15» г. Сарова Баженова Надежда и Новосёлова Дарья заняли 2 и 3 места соответственно.

Ещё одна из проблем, выделенных педагогами, связана с несовершенной системой оценивания работы учащихся в ходе веб-квеста. Проведённый анализ представленных в сети веб-квестов по различным предметам позволяет констатировать, что, как правило, в ходе веб-квеста оценивается лишь конечный продукт квестеров (презентация, ментальная карта, лента времени, страница сайта и т.п.). Это значительно ограничивает возможности веб-квест технологии.

Технология веб-квеста полностью удовлетворяет основным требованиям ФГОС и позволяет не только формировать и оценивать предметные знания и умения, но и направлена на формирование таких метапредметных результатов, как умение работать в группе и сотрудничать со сверстниками и учителем, составлять план работы в группе в соответствии с поставленной целью, осуществлять поиск и отбор необходимой информации в сети Internet, анализировать и структурировать информацию, полученную из сети, представлять её в сжатом виде в текстовом виде (эссе, рассказ...) или в графическом виде (граф, диаграмма...) с использованием ИКТ и т.д. И всё эти виды работы вместе с конечным продуктом работы группы необходимо включить в процесс оценивания работы ученика в ходе веб-квеста. Для оценивания метапредметных результатов целесообразно в ходе веб-квеста применять различные инструменты формирующего оценивания, такие, как таблицы ЗИУК, формы опроса, рабочие листы, оценочные листы, диаграммы Ганта, таблицы продвижения и т.п.

При проектировании веб-квеста наиболее трудным является составление графика оценивания и создание критериев оценивания для различных продуктов и видов деятельности. Проблема эта очень актуальная и, наверное, не имеет однозначного решения. Одним из вариантов может служить модель оценивания, построенная на основе таблицы продвижения. Это позволяет разносторонне оценить работу учащихся в ходе веб-квеста. В качестве примера приведём веб-квест «Простые механизмы» [3], в котором на основе таблицы продвижения (которая, в свою очередь, служит для учащихся ориентиром и позволяет им осуществлять контроль за своей деятельностью в ходе веб-квеста) составлена таблица оценивания работы участников веб-квеста. Именно на основе этой таблицы учащимся начисляются баллы по итогам веб-квеста, составляется рейтинг и осуществляется перевод набранных баллов в традиционную пятибалльную отметку.

Библиографический список

1. Быховский Я.С. Образовательные веб-квесты. Доклад на конференцию «ИТО-1999». – Режим доступа <http://ito.su/1999/III/1/15.html>

2. Веб-квест «Веб-квестом о веб-квесте» – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/aboutwebquest/>

3. Веб-квест «Простые механизмы». – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/prostyemechanizmy/>



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ВЫПУСКНИКА

О.В. Лобач (г. Краматорск)

Современное общество характеризуется быстрыми, часто не прогнозируемыми, изменениями во всех сферах жизни. Чтобы найти свое место в жизни, эффективно освоить жизненные и социальные роли, выпускник школы должен обладать определенными качествами, умениями.

Итак, конкурентоспособным может быть только человек:

- компетентный;
- мобильный;
- гибкий;
- самостоятельный.

Все это характеристики успешного человека. А успех во многом зависит от того, каким объемом информации и какой именно человек обладает. Особенно в последнее время, когда количество информации постоянно увеличивается, мы должны научить наших учеников грамотно работать с информацией, выделять главное, оценивать степень достоверности, творчески мыслить, уметь строить общение с представителями других взглядов, уметь отстаивать свою позицию.

Таким образом, главным в моей работе является формирование *информационной* и *коммуникативной* компетентностей.

Чтобы достичь поставленной цели, я использую такие интерактивные технологии, как:

- кооперативное обучение (прежде всего – метод проектов);

- коллективно-групповое обучение (мозговой штурм, ментальные карты);
- ситуативное моделирование (например, баскет-метод);
- облачные технологии.

Ментальные карты (карты знаний, интеллект-карты).

Учитывая возможности предмета информатики и вышеуказанные требования общества к образованию, к тому, каким должен быть выпускник, я начала применять метод ментальных карт. Он позволяет значительно улучшить интеллектуальную функцию собственного мозга путем перехода от линейного представления информации к радиальному.

Ментальные карты – это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме.

Для составления ментальной карты главную тему размещаем в центре листа. Рядом, на ветвях, располагаем ключевые слова, то есть наиболее характерные, те, которые запоминаются. Связи должны быть скорее ассоциативными, чем иерархическими. Ассоциации, как известно, способствуют запоминанию, они могут подкрепляться символическими рисунками [2].

Карты знаний хорошо «работают» на этапах актуализации знаний, самостоятельной работы с учебником, при проверке первичного усвоения, систематизации знаний и работы над проектом [2].

Баскет-метод. При изучении темы «Устройства ввода-вывода информации» обучаемся предлагается представить себя в роли продавцов-консультантов магазина компьютерной техники и помочь потребителю в приобретении оптимального варианта оргтехники для дома. Выбрав определенное устройство, консультант должен в лаконичной форме объяснить принцип действия, преимущества и недостатки того или иного продукта и предоставить объективную рекомендацию по покупке.

Так дети тщательно готовятся дома и, как следствие, уверенно выступают на уроке. Такие задания дают возможность создать на уроке ситуацию успеха. Благодаря чему ученики и в дальнейшем активно участвуют в различных видах работы. Так как, однажды побывав в ситуации успеха, любой человек будет пытаться создать такую ситуацию еще раз, чтобы почувствовать те эмоциональные ощущения, которые были во время пребывания в ситуации успеха.

Метод проектов. Не следует забывать, что ребенок – это личность, творческая натура и реализовать творческий потенциал ре-

бенка лучше всего у меня получается через метод проектов, который как раз и ориентирован на творческую самореализацию личности учащегося, развитие его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств в процессе создания новых продуктов, которые являются объективно и субъективно новыми и имеют практическое значение.

Проекты, созданные нами, всегда актуальны, отражают те даты и события, которые происходят именно в это время.

Поскольку каждый год перед моими учениками встает проблема выбора профессии, то время летней учебной практики мы используем для того, чтобы лучше сориентироваться в разнообразии профессий, связанных с информатикой и ИТ-технологиями.

Отправляемся в виртуальное путешествие. Такие ролики (проекты) дают оперативную информацию о ВУЗе, где можно получить образование по данному профилю. Узнать о специальностях, по которым идет подготовка и о направлениях деятельности выпускников.

Наши проекты разнообразны по направлениям, тематике и объему. Их создаем и на уроках, и во время учебной практики, а также государственная итоговая аттестация частично проходит в виде защиты творческих работ: мультимедийных проектов, интерактивных контролирующих систем, тематических веб-сайтов.

Облачные технологии. Вся эта деятельность успешно реализуется благодаря таким современным мощным технологиям, как «облачные вычисления». Они создают условия для оптимизации учебного процесса и формирования у учащихся навыков коллективной работы над учебными проектами, эффективной обработки больших объемов информации и рационального использования времени и возможностей учиться. Кроме того, к содержимому, созданному с помощью этих средств, можно легко предоставить общий доступ, как для сотрудничества в процессе, так и для распространения результатов работы [1, 3].

Итак, практический опыт позволяет сделать вывод, что предмет информатика наилучшим образом позволяет решать задачи всестороннего гармонического развития и формирования личности.

Полученные в обучении информатике знания, умения и навыки, достигнутое умственное развитие должны помочь выпускникам школы в их адаптации к быстро меняющимся условиям жизни.

В своей работе я придерживаюсь этого принципа.

Библіографічний список

1. Биков В.Ю. Технології хмарних обчислень – провідні інформаційні технології подальшого розвитку інформатизації системи освіти в Україні: [інтерв'ю з директором Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України В. Ю. Биковим] / В.Ю. Биков; розмовляв В.Д. Руденко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. – № 6. – С. 3-11.

2. Лысова О.С. [и др.] Использование сервисов Web 2.0 для составления ментальных карт [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://journal.kuzspa.ru/journals/17/>

3. Морзе Н.В. Педагогічні аспекти використання хмарних обчислень / Н.В. Морзе, О.Г. Кузьмінська // Інформаційні технології в освіті. – 2011. – Вип. 9. – С. 20-29.



ВНЕДРЕНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.П. Макарова (г. Гродно)

Проблема повышения качества образования стоит сейчас наиболее остро в силу коренных изменений в общественном развитии, становлении процессов глобализации и информатизации общества. Потребности XXI века требуют формирования у подрастающего поколения навыков социальной ответственности, самообучения на протяжении всей жизни, готовности и умений осваивать новые профессии, формирования навыков межличностного взаимодействия и сотрудничества, а также компетенций, основанных на коммуникативном, креативном, системном, критическом мышлении [2].

В настоящее время мы наблюдаем противоречие между использованием учащимися компьютеров в виде источника развлечения и общения в социальных сетях и целесообразностью их использования для повышения уровня знаний; между появлением новых компьютерных и образовательных технологий и недостаточным их использованием в учебном процессе; необходимостью формирования у учащихся умений и навыков XXI века и недостаточным вниманием к этой проблеме со стороны педагогических работников; между известным положительным зарубежным опытом внедрения инновационного подхода на примере программы Intel «Обучение для будущего» и недостаточным использованием его в школьной практике.

Устранение вышеуказанных противоречий нам видится, прежде всего, в осмыслении руководящими работниками органов образования значимости активного внедрения новых образовательных и коммуникационных технологий в практику работы учреждений образования (эффективные политики и стратегии на уровне верхнего звена) [1, с. 71]. Такие политики будут способствовать продвижению реформ, поддержке передовых идей и стратегий в инновационной деятельности педагогов, стимулировать повышение квалификации учителей и подготовку будущих педагогов к использованию инновационных технологий. Признание новых стандартов в области информационных технологий в редакции ЮНЕСКО и ИСТ-CFT и их включение в качестве необходимого механизма аккредитации педагогических работников, а также признание дистанционных форм повышения квалификации, будет способствовать как осмыслению значимости и актуализации происходящих перемен в образовании, так и повышению ИКТ-компетентности учителей [3].

Положительную перспективу внедрения инновационных технологий в образовательную систему Республики Беларусь определило подписание 9 августа 2011 года Протокола о намерениях по вопросам сотрудничества в сфере информационно-коммуникационных технологий в системе образования. Документ подписали представители Министерства образования Республики Беларусь, государственного учреждения «Администрация Парка высоких технологий» и корпорации Intel. Приведем некоторые важные даты из дальнейшей хронологии событий.

22-26 августа 2011 г. – проведение пятидневного тренинга для освоения обучающего курса в области ИКТ по специальной программе корпорации Intel «Обучение для будущего»; 18 учителей белорусских школ получили сертификаты на право преподавания в новой среде обучения «1 ученик – 1 компьютер»;

сентябрь 2011 года – старт экспериментального проекта по апробации внедрения модели обучения «1 ученик: 1 компьютер» в семи учреждениях образования Республики Беларусь;

3-8 августа 2012 г. – участие и сертификация трех педагогических работников в международном тренинге по адаптации нового курса программы Intel® «Обучение для будущего» (10-я версия);

29 октября – 2 ноября 2012 года – тренинг по курсам «Проектная деятельность в информационно-образовательной среде XXI века» и «ИКТ: стратегия развития образовательного учреждения» для организации качественного внедрения этих курсов в программу обучения студентов педагогических специальностей и интеграции в

программу повышения квалификации всех категорий педагогических работников на базе областных институтов развития образования.

Министерство образования РБ поддерживает инновационную педагогическую деятельность, стимулируя педагогов к поисковой исследовательской и методической работе. Среди одобренных проектов выделим инновационный проект «Внедрение модели использования ИКТ в проектно-исследовательской деятельности учащихся», который реализуется на базе четырех учреждений образования Гродненской области: средней школы № 8 г. Лиды, гимназии № 1 г. Волковыск, Порозовской средней школы Свислочского района, Сеньковщинской средней школы Слонимского района. Основные направления деятельности в рамках проекта связаны с повышением уровня профессионально-педагогической культуры педагогических работников путем внедрения прогрессивных образовательных и компьютерных технологий, повышением качества образования и уровня социализации обучающихся средствами инновационных технологий; направлены на интеллектуально-творческое развитие личности и адаптацию инновационных разработок Intel применительно к системе образования Республики Беларусь.

Основная идея инновационного проекта заключается в развитии исследовательской деятельности учащихся через широкое использование инновационных педагогических и компьютерных технологий.

Новизна проекта состоит в интенсификации основных подходов к организации познавательной деятельности учащихся (личностно-ориентированного, компетентностного, исследовательского, системного) и предполагает развитие ключевых компетентностей, основанных на ценностях, знаниях и умениях, необходимых человеку в XXI веке, через использование инновационных технологий.

Содержание инновации: включение инновационных технологий (проектной исследовательской деятельности и ресурсов Web 2.0 для сетевого взаимодействия в системах «учитель-ученик», «ученик-ученик») в методологическую составляющую учебного процесса и исследовательской деятельности.

Структура инновации:

- деятельностная: мотив – цель – задачи – содержание – формы – методы – результаты;
- субъектная: директор, заместители, педагоги, учащиеся, проектные группы, родители, спонсоры, методисты, консультанты;

- управленческая: планирование – организация – руководство – контроль.

Задачи проекта: изучить нормативные документы и подготовить локальные нормативные акты, необходимые для реализации проекта; обеспечить компетентностную подготовку педагогов для реализации инновационного проекта; проанализировать зарубежный и отечественный опыт внедрения инновационного подхода в использовании ИКТ; сформировать учебно-методическое обеспечение внедрения проекта; разработать систему психолого-педагогического сопровождения внедрения модели использования ИКТ в проектно-исследовательской деятельности учащихся; изучить опыт и особенности развития исследовательских и коммуникативных навыков; побудить субъектов проекта к саморазвитию и самосовершенствованию как необходимым условиям личностного и профессионального роста; провести мониторинг процесса и результатов инновационной работы; обобщить результаты внедрения модели использования ИКТ в проектно-исследовательской деятельности учащихся; обобщить и систематизировать опыт педагогов школы по использованию ИКТ в проектно-исследовательской деятельности учащихся и распространить его через публикации, семинары, методические рекомендации и др.

Проект реализуется в течение полугода, однако, уже сейчас можно отметить активизацию деятельности всех его участников, повышение мотивации, интереса к учебной и исследовательской работе.

Библиографический список

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под ред. Бадарча Дендева. – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.

2. Качества и умения 21 века [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://edugalaxy.intel.ru/assets/elements/0/resources/21st_Century_Skills.pdf?stats=saved

3. Структура ИКТ-компетентности учителей. – Рекомендации ЮНЕСКО. – UNESCO, 2011 © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). – Напечатано в Российской Федерации при поддержке ООО Майкрософт Рус. – 2011. – 115 с.



ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА

О.П. Маленьких (г. Асбест)

Технологический арсенал современного педагога значительно расширяется, уверенно в жизнь образовательных организаций вошли информационно-коммуникационные и дистанционные педагогические технологии, которые занимают в обучении детей и взрослых все более значимые позиции.

В последние годы детям-инвалидам, обучающимся на дому, предоставляется возможность дополнительного обучения в школе дистанционного образования (ШДО), которая значительно расширяет рамки традиционного учебного плана, максимально индивидуализирует обучение. В данной статье я опишу свой опыт работы в качестве учителя-логопеда в ШДО г. Екатеринбург, созданной на базе центра психолого-медико-социального сопровождения «Ресурс». Данный опыт может быть полезен для начинающих специалистов.

Неоспоримым достоинством дистанционного образования является то, что оно позволяет значительно расширить круг педагогов, работающих с ребёнком. Каждый новый специалист приносит в обучение не только свои знания и умения, но и определённый стиль общения, что очень важно для ребёнка-инвалида. Кроме расширения социальных контактов значимым является то, что все семьи, обучающие своих детей дистанционно, получают в безвозмездное пользование современную компьютерную технику, выход в Интернет, учатся основам информационной грамотности. Это также способствует расширению социальных связей школьников и семей, воспитывающих детей-инвалидов. Важно то, что дистанционно могут получить логопедическую, дефектологическую и психологическую помощь даже дети из далёких деревень, где нет этих специалистов.

Основными сложностями в организации дистанционной коррекционной логопедической помощи, на мой взгляд, являются:

- невозможность изучения сопроводительной медико-педагогической документации ребенка;
- отсутствие возможности непосредственного тактильного контакта с учащимся, что делает невозможным осуществление механического способа постановки звуков, логопедического массажа.

- недостаточное учебно-методическое обеспечение дистанционной логопедической помощи.

Профессиональная организация работы позволяет минимизировать эти недостатки.

При знакомстве с новым учеником и семьёй логопеду не стоит проводить детальные расспросы родителей об анамнезе, раннем развитии ребенка, просить выписки из медицинских карт. Это часто воспринимается родителями негативно, т.к. доверительные отношения при дистанционном обучении между педагогом и родителями складываются медленнее, чем при очном обучении детей. Достаточно по телефону перед первым занятием спросить родителей о том, что их тревожит в развитии речи детей, что бы они хотели получить от логопедических занятий. Необходимо выяснить проходят ли очные логопедические занятия с ребенком в школе или в поликлинике. Правильно этически выстроенная беседа с родителями позволяет собрать необходимую информацию для начала работы. Постепенно родители предоставят логопеду и другую необходимую для работы информацию.

В начале учебного года специалист достаточно быстро проводит диагностику речевого развития каждого ребенка (в течение года проводится три диагностических исследования). Для этого специалистами школьного методического объединения ШДО разработан стандартный диагностический инструментарий. По результатам диагностики логопед заполняет индивидуальную образовательную программу на ребенка, определяет приоритетные направления своей работы, составляет индивидуальное учебно-календарное планирование, при необходимости даёт семье рекомендации (записать на консультацию к специалистам, проведение общего и логопедического массажа, ЛФК и др.).

Логопедические занятия проходят в стандартной программе «Skype». Достоинства данной программы в бесплатности многих функций, в возможностях осуществлять видеозвонки, писать сообщения, пересылать файлы, демонстрировать свой экран. Педагогам, ведущим дистанционное обучение, будет полезно освоить программу «IDroo», которая является плагином к программе «Skype». «IDroo» работает аналогом интерактивной классной доски. Данный плагин бесплатен, его можно скачать из Интернета. Установить его необходимо на компьютер учителя и учащегося. «IDroo» значительно расширяет возможности «Skype».

Дистанционные технологии имеют большие достоинства в возможности привлечения разнообразных ресурсов в информаци-

онно-телекоммуникационной сети Internet. Логопед имеет возможность использовать разнообразные аудио и видео файлы для проведения логоритмических упражнений, артикуляционной и пальчиковой гимнастики, для автоматизации поставленных и введенных в речь звуков. Хорошо зарекомендовали себя в практике логоритмические упражнения Екатерины Железновой, Г. В. Нищевой, и др. Презентации позволяют грамотно организовать изучение лексических тем, проводить работу по профилактике и коррекции дисграфии. Хороший банк презентаций и тренажеров представлен на сайте «Методисты», «Педагогический мир», «Педагогическая газета» и др. Методическая копилка нашей ШДО постоянно пополняется качественными электронными ресурсами, разработанными самими педагогами.

С большим интересом учащиеся играют в обучающие интерактивные игры, имеющие коррекционно-развивающую направленность. Практически все мои ученики совершили путешествие за пропавшими буквами в игре «Баба Яга учится читать», отработывали речевые процессы по электронному пособию «Учимся правильно говорить», «Звуковой калейдоскоп».

В последнее время я активно использую в своей работе с детьми материалы интерактивного педагогического портала «Мерсибо». Данный сайт платный, на него могут подписаться как специалисты, так и родители. Подписка для родителей значительно дешевле. Специалист может передать определенное количество дней своей подписки родителям. В этом случае, количество дней для родителей удваивается (логопед передал 15 дней, родители пользуются сайтом 30 дней). На данном сайте в настоящее время имеется 96 качественно, разработанных интерактивных логопедических игр. Имеются игры на развитие:

- артикуляционной, общей и мелкой моторики;
- звукопроизношение;
- автоматизацию поставленных звуков;
- коррекцию лексико-грамматического строя;
- развитие связной речи;
- познавательных процессов и внимания и др.

Сайт быстро развивается, постоянно пополняется новыми работками. На нем имеются в бесплатном доступе материалы для занятий с детьми, представлено одиннадцать игр, которые становятся доступными сразу после регистрации. На «Мерсибо» периодически проходят дни открытых дверей. В эти дни все материалы находятся в открытом доступе. Действует гибкая система скидок.

Все игры выполнены на высоком профессиональном уровне, имеют хорошую графику и озвучивание. Предусмотрена возможность максимально индивидуализировать игру по уровню сложности, времени выполнения, количеству упражнений. Использовать интерактивные игры «Мерсибо» можно двумя способами. Первый – через демонстрацию экрана логопеда, когда ребенок озвучивает своё решение, а логопед выполняет необходимое действие. Этот способ хорошо зарекомендовал себя при нарушении мелкой моторики рук у детей с ДЦП (работа с мышкой и её аналогами затруднена). Также так можно работать в случае, если семья не имеет материальных или технических возможностей для самостоятельной подписки на сайт. Другой способ предполагает, что ребенок действует самостоятельно, а логопед через демонстрацию экрана видит его действия, организует и контролирует игру, речевую деятельность ребенка.

Большой помощью для логопедов являются бесплатные вебинары, организованные сотрудниками сайта. Слушателям вебинаров выдаются сертификаты. Проводит вебинары, осуществляет методическое сопровождение сайта опытный учитель-логопед Суслова Е.А. У подписчиков «Мерсибо» есть возможность через электронную почту обратиться за консультацией с предложениями и идеями разработки игр, которые нужны в практической деятельности.

Достоинством данного сайта является разработанная электронная форма речевой карты ребенка, возможность осуществлять и хранить аудиозапись образцов детской речи, вести индивидуальный виртуальный дневник каждого ребенка, осуществлять педагогический контроль за играми, в которые он играет. Это может помочь логопедам при осуществлении мониторинговых исследований речевого развития своих воспитанников.

В структуре дистанционного логопедического занятия интерактивные игры я использую чаще на этапе закрепления. Также можно давать их в качестве домашнего задания (если родители сделали подписку на этом сайте). Детям очень нравятся интерактивные игры т.к. в начальных классах игровая деятельность у многих детей с ограниченными возможностями здоровья еще остается ведущей. Учащиеся быстро понимают, что если будут хорошо работать, то времени на игру останется больше. В результате интерактивные игры оказывают не только коррекционно-развивающую функцию, но и мотивирующую, повышают эффективность логопедической работы. Дети с нетерпением ждут занятий логопеда, уроков офлайн становится меньше.

Родители в свою очередь также отмечают эффективность, дистанционных логопедических занятий, признают их уникальность для развития своих детей. Все семьи моих учащихся хотят продолжить занятия с логопедом и на следующий учебный год.

Таким образом, развитие дистанционных образовательных технологий, подкрепленное использованием разнообразных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети Internet, значительно расширяет права детей с ограниченными возможностями здоровья на качественное образование.



ИНТЕРАКТИВНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Т.С. Мартынова, А.И. Половникова (г. Пермь)

К вопросу об актуальности, в условиях введения новых стандартов приоритетным становится системно-деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающей требованиям информационного общества. Использование современных интерактивных технологий в преподавании позволяет повысить наглядность, что положительно отражается на учебной мотивации и эффективности обучения. Интерактивные технологии обогащают процесс обучения, а их стремительное развитие требует от нынешних студентов освоения нового оборудования и соответствующего программного обеспечения.

В современной школе применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроке становится очень распространенным явлением. И правильное использование в учебном процессе компьютера, который является наивысшим техническим средством обучения, позволяет осуществлять учебный процесс в новых условиях, когда учитель перестает быть единственным источником информации для учащихся. В этом учителю помогает новое современное техническое средство – интерактивная доска, которая сменила меловую и маркерную доски.

Педагогические возможности интерактивной доски по ряду показателей превосходят возможности традиционных средств реализации учебного процесса. Интерактивная доска и система оперативного контроля знаний совмещают в себе возможности разнообразных средств наглядности, тренажерных устройств, технических средств контроля и оценки результатов учебной деятельности и вытесняют устаревшие средства обучения (плакаты, диапроекторы, обычные магнитофоны, киноустановки). Объяснение материала с

использованием интерактивного оборудования позволяет сделать выступление учителя ярче, информативнее и увлекательнее.

Инновационным решением образовательных организаций в проведении мультимедийных занятий стало появление интерактивных досок нового поколения ACTIVboard, которые в отличие от интерактивных досок Smart Board, поддерживают функцию MultiTouch, т.е. функцию сенсорных систем ввода, осуществляющую одновременное определение координат двух и более точек касания.

Интерактивное оборудование Smart Board и Activboard, а также программное обеспечение Smart Notebook и ActivInspire, разработанные специально для использования в учебной аудитории, позволяют существенно расширить взгляды на современное обучение и творчески подойти к подаче любого материала.

Педагог может начать освоение программного обеспечения с простейших инструментов – инструментов «пера» и «ластика», а затем использовать более сложные: распознавание рукописного текста, создание блок-схем, применение действий к объектам, подготовка заданий с проверкой ответов и т.д.

В программное обеспечение Smart Notebook и ActivInspire заложено множество готовых интерактивных заданий и мини-программ – «виджетов». Среди них – развивающие игры для учащихся начальной школы воспитанников детских садов: увлекательные задания, хитроумные ребусы, красочные пазлы, веселые раскраски, интересные загадки.

Пользователям данное программное обеспечение предоставляет доступ к разнообразным инструментам, изображениям, звукам, шаблонам, действиям и огромному количеству дополнительных ресурсов, находящихся на веб-сайте Promethean Planet.

Интуитивно понятный интерфейс программного обеспечения Smart Notebook и ActivInspire позволяет педагогам легко создавать занятия, расширять сотрудничество со студентами с помощью интерактивных инструментов.

Интерактивные технологии активно вошли в нашу жизнь, превратив обычное в необыкновенное. Они помогают каждому пользователю максимально раскрыть свой творческий потенциал, стать более успешным в учебе и работе и просто сделать мир вокруг себя ярче.

На базе ГБОУ СПО «Пермский педагогический колледж №1» в рамках дисциплины «ИКТ в профессиональной деятельности» проводится обучение студентов очного и заочного отделений спе-

циальностей «Преподавание в начальных классах», «Дошкольное образование», «Специальное дошкольное образование» и «Педагогика дополнительного образования» работе со Smart-доской и программным обеспечением Smart Notebook.

Результатом работы студентов являются дидактический материал и презентация Smart- урока (внеурочного занятия), которые затем используются ими на занятиях во время прохождения педагогической практики. В колледже разработан банк дидактических материалов для работы с интерактивной доской.

Также, студенты специальности «Преподавание в начальных классах» отмечают, что у учащихся сокращается время на выполнение домашнего задания, поскольку материал лучше усваивается на уроке. Улучшается внимание и память учащихся, снимается стрессовая ситуация и эмоциональное напряжение.

Студенты специальности «Преподавание в начальных классах» провели исследование по проблеме «Совершенствования образовательного процесса посредством использования интерактивной доски SMART Board на уроках и внеклассных мероприятиях в начальной школе» и пройдя все этапы конкурсных отборов молодых студенческих проектов, результаты их исследования были представлены на всероссийском студенческом форуме в номинации «Развитие среды» (коммуникационные и информационные проекты, направленные на развития медиа-среды, творчества) в г. Санкт-Петербурге в ноябре 2013 г., где нашли положительные отклики.



СТУДЕНТТІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН WEB-QUEST ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

З.М. Молдабаева (Ақтөбе қаласы)

Студенттің өзіндік жұмыстары (СӨЖ) – болашақ мамандарды даярлаудың және білім сапасын арттырудың ең басты мүмкіндіктерінің бірі. Осыған орай ЖОО-да әр білім алушының ой еңбегінің ұтымды әдістерін білуін, яғни аз уақыт кетіріп қажетті акпаратты іздеп және меңгеруді, фактілер, теорияны, тұжырымдамаларды жүйелеп және жіктей білуді, өз көзқарасын нақты айтып және дәлелдей білуді, түрлі күрделі сұрақтарды шығармашылықпен шеше білуді үйренуі талап етіледі.

Студенттердің танымдық қызметі барысында өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың маңызы зор. Бұл мәселеге көптеген

ғалымдар, мысалы, Е.Б. Ястребова, М.И. Ерецкий, М.Г. Гарунов, Р.А. Блохина, В.П. Сабодашев, А. Вербицкий, т.б үлкен мән беріп, зерттеген. Бұл зерттеулердің өзектілігі – студенттердің теориялық және практикалық білімді саналы игеріп, интеллектуалдық қызмет жасай білуге тәрбиелеу болып табылады. Сонымен бірге студенттер жай ғана беріліп жатқан дайын біліммен қаруланып ғана қоймай, білімді тауып, ізденіп алуына, яғни студенттерді оқи білуге үйрету маңыздырақ.

Студенттердің өздік жұмысының басқа жұмыстардан ерекшелігі – студент өз алдына мақсат қояды, оған жету үшін жұмыс түрлерін, тапсырманы таңдайды. В.П. Быкова өз еңбегінде СӨЖ туралы былай деп көрсетеді: «Студенттің өзіндік жұмысы – өз бетінше немесе саналы түрде қойылған мақсатқа жету жолында жеке тұлғалық қасиеттері қалыптасатын оқу еңбегі. Бұл жолда студент өз білімін, ептілігі мен дағдысын белсенді қалыптастыра отырып, мақсатқа жетуге саналы түрде ұмтылады, ал оқытушылар студент іс-әрекетін іскерлікпен бағыттап отырады» [1;12]. Осы мақсатқа бағытталған СӨЖ ұйымдастырудың өнімді түрі Web-Quest технологиясын пайдалану болып табылады. 1995 жылы Сан-Диего университетінде Берни Додж и Томо Марч есімді ғалымдар қолданысқа енгізген бұл технология берілген адресстер бойынша интернет желісінен ақпарат іздеу арқылы жүзеге асатын арнайы үлгіде ұйымдастырылған өзіндік зерттеу жұмысының түрі болып саналады.

Web-Quest дегеніміз не деген сұраққа жауап іздеп көрсек:

Web-Quest – ағылшын тілінен аударғанда – «Интернет арқылы іздеу» .

Web-Quest – білім беруде интернет ресурстарын пайдалану үлгісі.

Web-Quest – бұл білім алушының танымдық, зерттеушілік әрекетін дамытуға бағытталған, ақпараттың негізгі бөлігі интернет-ресурстары арқылы алынатын сабақ форматы.

Web-Quest – сабақтың мақсаты студенттерге бағытталған, оларды оқу үдерісіне тікелей қатыстыратын және олардың сыни ой-пікірлерін бағалайтын жаңа технологиялық құрал болып табылады.

Web-Quest – студенттерге желіден алған ақпараттарын тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін интернет-жоба.

Бұл технология төмендегідей міндеттерді шешуге бағытталады:

1. Пән бойынша, бөлім немесе курс тақырыбына сай базалық білімдерді меңгертуге;

2. Білім деңгейін жүйелеуге;
3. Өзін-өзі бақылау дағдысын қалыптастыруға;
4. Тұтас білім алу мүмкіндігін қалыптастыруға;
5. Өзіндік жұмыс тапсырмаларын орындау барысында студенттерге оқу-әдістемелің көмек корсетуге.

Квесттерді дайындап, оқу үдерісінде пайдалана отырып, оқытушы төмендегідей мүмкіндіктерге ие болады:

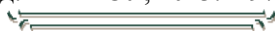
- Дайындалған квестті бірнеше рет пайдалануға болады, сондықтан да оқытушы үшін өз тәжірибесін таратудың тамаша мүмкіндігі.
- Бір мезетте деңгейлері әртүрлі студенттерге оқытудың түрлі әдістерін пайдалануға, сол арқылы оқу үдерісіне тұлғалық сипат беру мүмкіндігі.
- Компьютерді жаттығу құралы ретінде пайдалана отырып, студенттерде жан-жақты білік пен дағды қалыптастыру мүмкіндігі.
- Студенттермен жеке және шығармашылық сипатта жұмыс жасау мүмкіндігі.
- СӨЖ орындалуын бақылау мен бағалаудың тиімділігін арттыру мүмкіндігі.

Квест орындау барысында студенттер жұмысты өзіне тиімді бағытта орындауға, бұрын оқылған материалды қайталауға, психологиялық сипаттағы кедергілерді (сенімсіздік, күлкіге калудан қорқу) тез жоюға, білік пен дағдыны шыңдауға қол жеткізе алады.

Веб-квест бұл жай ғана жүйеден ақпарат іздеу емес, студенттер тапсырма орындау барысында ақпаратты жинайды, сараптайды, жүйелейді, өз көзқарастары тұрғысынан қорытынды жасайды. Түрлі дереккөздерінен алынған ақпаратты өндеудің бұл түрі студенттердің шығармашылық ойлауының дамуына және оқу материалының мазмұны мен керекті көлемін игеруге негіз болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Быкова В.П. Многоуровневая обучающая программа по физике как средство организации самостоятельной работы студентов в интернациональной группе. Дисс... к.пед.н., МГПУ – 1998.
2. Мухина Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. – 97 с.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ В РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ

О.А. Мороз (г. Ахтубинск)

Современные требования к организации высшего профессионального образования основываются на создании эффективной информационно образовательной среды и использовании инновационных педагогических технологий.

Значительный вклад в активизацию творческой инициативы, развитие созидательного мышления студентов вносит проектный метод обучения.

Метод проектов не является принципиально новым для педагогической теории и практики, однако современные информационно – коммуникативные технологии наполняют известную технологию обучения новыми возможностями, более, чем актуальными, в условиях компетентностно-ориентированного образования.

Проектный подход исключительно актуален в достижении цели повышения информационно-коммуникативной компетентности студентов через групповое обучение и взаимодействие, развивая навыки сотрудничества через целесообразную практическую деятельность.

Способность и готовность индивида в современном информационном обществе к «освоению, продуктивному использованию и творческому развитию знания» раскрывается именно в «двух взаимосвязанных компетентностях – информационной и коммуникативной» [2, с. 104].

Успешность взаимодействия участников в групповом учебном проекте является залогом достижения успеха проекта в целом, в том смысле, в котором групповая совместная созидательная деятельность должна удовлетворять интересы всех участников и создавать ценность чувства сопричастности каждого из членов команды проекта, к успеху, порожденному согласованными и взаимобусловленными действиями по достижению общей цели.

В реализации подобных частных педагогических задач обучения, возникает необходимость использования эффективных информационных технологий, позволяющих способствовать формированию соответствующих способностей.

В частности, одним из инструментов, способствующих развитию грамотного информационного взаимодействия в ходе реализа-

ции групповых учебных проектов, являются интеллект-карты (ментальные карты, Mind Maps).

Достоинства этой технологии основываются, прежде всего, на сходстве организации карт с мыслительным процессом человеческого мозга, мыслящего ассоциативно. Возможность визуализации и структурирования информации посредством интеллект-карт, способствует устранению противоречия между традиционным линейным представлением информации и ее радиантным восприятием.

Творческое начало идеи, в большом числе случаев, формируется из образов, цвета, звука, не имея линейной упорядоченной структуры и стройной иерархии. Интеллект-карты, в данном контексте, в значительной мере, позволяют организовать нестандартное пространство идей группы, и, постепенно, упорядочить их в воплощении совместного проекта.

Помимо развития навыков группового планирования и реализации учебных проектов, применение интеллект-карт способствует обретению умений, как в самостоятельном, так и групповом:

- получении необходимой информации;
- обработке и представлении информации в различных формах и разнообразными способами;
- интерпретации и оценке значимости информации для решения поставленных задач;
- целенаправленном обмене информацией и ее осмыслении в процессе коммуникации и др.

По некоторым сведениям, в настоящее время, на рынке насчитывается более 200 программ для создания интеллект-карт [1]. Тем не менее, среди всей широты данной линейки программных продуктов, которые могут быть использованы для решения задач цикла управления групповыми учебными проектами, представляется целесообразным отдать предпочтение кроссплатформенным программным приложениям, реализующим концепцию свободного программного обеспечения и, в то же время, обеспечивающим решение профессиональных задач.

Внедрение свободного программного обеспечения в образовательный процесс актуально и привержено духу и букве положений Распоряжения Правительства РФ №2299-р от 17 декабря 2010 г. «О плане перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения (2011-2015 годы)» и направлениям Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)», утв. распоряжением Правитель-

ства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р в части требований к повышению качества подготовки специалистов как необходимого условия перехода страны на инновационный путь развития.

Таким образом, метод проектов, как эффективная образовательная технология, в настоящее время, получил новый импульс для своего развития с применением информационно-коммуникативных технологий.

Проектные технологии в образовании, в полной мере, соответствуют идеям компетентностно-ориентированного образования, помимо прочего, способствуя формированию информационно-коммуникативной компетентности студентов.

Развитию ключевых компетенций, в данном аспекте, способствует использование интеллект-карт для управления групповой проектной деятельностью. Применение для этой цели свободного программного обеспечения будет способствовать не только становлению ключевых компетенций, но и соответствовать основным направлениям развития современного российского информационного общества.

Библиографический список

1. Бельчев П.В. Использование интеллект-карт в преподавании курса физики основной школы [Электронный ресурс] // Электронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. – 2011. – № 2(3). – Режим доступа: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp3/didaktika/belichev.pdf

2. Мелихова А.А. Понятие информационно-коммуникативной компетентности в контексте проблем гуманитаризации процесса подготовки современного специалиста в техническом вузе // Вестник Тюменского государственного университета. – 2012. – № 9. – С. 101-108.



СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ВЕБИНАРОВ

Р.А. Муканова (г. Кокшетау, Республика Казахстан)

Основной целью информатизации системы образования Республики Казахстан является создание единой образовательной информационной среды в республике, позволяющей на основе использования новых информационных технологий повысить каче-

ство казахстанского образования, обеспечить равные возможности гражданам на получение образования всех уровней и ступеней, а также интегрировать информационное пространство Республики Казахстан в мировое образовательное пространство.

Сегодня должна быть создана, апробирована и введена единая образовательная информационная система, которая позволит создать условия для повышения качества казахстанского образования за счет эффективного использования современных информационных технологий.

Качественный дистанционный учебный процесс обязательно предполагает общение - асинхронное (почта, форум) и синхронное (чат, скайп). За последние три года началось активное распространение современного и актуального инфокоммуникационного средства общения – вебинара.

Вебинар (веб + семинар = вебинар) - групповая работа в Интернете с использованием современных средств общения - видео, флеш, чата и тому подобное.

Программное обеспечение для проведения вебинаров, как правило, позволяет:

- Демонстрировать документы в наиболее распространённых форматах;
- Передавать речь и видеоизображение ведущего и нескольких участников;
- Общаться в чате и приватном чате;
- Демонстрировать видеоролики;
- Рисовать графические объекты и текст на белой доске;
- Осуществлять перехват экрана компьютера;
- Размещать файлы для обмена;
- Проводить опросы слушателей.

Вебинары могут быть использованы для проведения:

- Лекций с обратной связью;
- Тематических семинаров;
- Защиты выполненной работы;
- Групповой работы;
- Проведения опросов;
- Демонстрации техники работы на компьютере;
- Презентации различных коммерческих продуктов;
- Тренинга.

Для проведения вебинара достаточно наличие опыта создания презентаций PowerPoint, проведения аудиторных занятий, использования педагогических теорий и социальных сервисов Интернет.

Во время проведения вебинара используются следующие режимы:

- Управление. Отключение микрофона, исключение камеры, переход к документам в различном формате.
- Рисование. При необходимости вы можете выделить элементы презентации с помощью инструментов рисования или указки.
- Презентация. Переход по слайдам презентации.
- Опрос. Для интерактивной работы с участниками можно создать опрос и посмотреть результаты.
- Запись. Вебинар записывается продюсером.

Подготовка вебинара. Вебинар – это учебное мероприятие, которое может быть спроектировано с использованием метода ADDIE (анализ, проектирование, развитие, применение, оценка). Прежде чем проводить вебинар, определите целевую аудиторию и опишите её в информационном письме-приглашении. Ваша активная работа в социальных сетях поможет Вам её выбрать. При проведении планового вебинара в учебном курсе целевая аудитория известна.

Что вам нужно знать о вашей аудитории:

1. Какие общие характеристики имеет большинство людей в этой аудитории?
2. Что они знают о теме вебинара?
3. Что они думают о теме вебинара?

При планировании вебинара нужно обязательно понять, какие цели вы ставите перед собой, но самое главное – определить, каких целей должен достичь слушатель. Поэтому необходимо использовать глаголы, указывающие на деятельность, и таксономию Блума. Вебинары, ориентированные на широкую аудиторию, имеют цели, как правило, не выше второго уровня таксономии Блума (понимание). Для учебных вебинаров они могут быть выше, вплоть до шестого уровня – оценка.

Достижение целей – это деятельность участников вебинара, для выполнения которой необходимо дать соответствующую теорию – это и есть содержание вебинара. Разработка сценария вебинара – это последовательность подачи учебного материала и выполнения деятельности. Желательно теоретический материал давать небольшими порциями в течение 6-10 минут, после которых выполняется опрос или упражнение. Таким образом, в течение вебинара (не дольше 90 минут) выполняется 4-5 упражнений.

При планировании в вебинаре открытой дискуссии необходимо учесть, что здесь всё зависит от квалификации модератора и слишком рискованно.

Для повышения эффективности вебинара желательна предварительная подготовка слушателей, но это реально только для учебного процесса. В большинстве случаев люди не читают информацию перед вебинаром. И трудно заставить их продолжать обсуждение через форумы вне сессии.

Если вы проводите конференцию с различными группами людей (например, с несколькими отделами, учебными группами), назначьте в каждой группе человека, который будет ответственным за общение. Обеспечьте группу всей информацией и позвольте им общаться внутри группы.

Если вы готовите какие-либо примеры и кейсы для демонстрации, убедитесь, что они будут понятны участникам. Людям легче понять и запомнить материал, когда он соотносится с примерами, которые им знакомы.

Презентация – мультимедийный инструмент, используемый в ходе докладов и сообщений для повышения выразительности выступления, более убедительной и наглядной иллюстрации описываемых фактов и явлений.

Создание презентации – процедура, в общем, несложная. Программа PowerPoint поможет выбрать шаблон и проведёт через все этапы оформления документа. От вас требуется лишь заполнить подготовленные слайды содержанием – текстом и иллюстрациями. Однако для создания грамотных презентаций необходимо усвоить не только базовые навыки работы с программой, но и множество дополнительных функций PowerPoint. Например, нужно научиться использовать нестандартные шаблоны для оформления слайдов. Желательно также знать, как изменить размер иллюстраций, чтобы презентация не увеличивалась в объёме.

Проведение вебинара. Информация о вебинаре (наименование, содержание, дата, время проведения) размещается в Интернете за 1,5 недели до начала вебинара. Убедитесь, что работает страница регистрации. Укажите, что вы планируете делать с данными регистрации участников. Укажите на странице регистрации длительность вебинара. Скажите участникам заранее о системных требованиях для участия. Также имейте в виду, что некоторые участники не могут устанавливать программное обеспечение на свой компьютер по соображениям безопасности. Сразу дайте знать об успешной регистрации пользователя. Отправьте несколько писем-

напоминаний о вебинаре. Рекомендуется подготовить информационное письмо с советами для участников вебинара:

- Заходить в вебинар за 5-10 мин. до начала;
- Указывать своё имя, а не ник;
- Приветствовать участников вебинара;
- Не создавать конфликты;
- Чат использовать только по назначению и т.д.

Подготовку к вебинару необходимо начать не менее чем за 30 минут до начала с учётом того, что для слушателей вебинар открывается для доступа за 10 минут. Заранее позаботьтесь, чтобы во время вебинара вас не отвлекали ваши коллеги, телефонные звонки, случайные посетители и др. В самом начале презентации предоставьте участникам скриншоты платформы вебинара и расскажите обо всех функциях, которые собираетесь использовать. Обратите внимание участников на то, где расположены кнопки, необходимые для ответов на вопросы. Объясните, как можно «поднять руку» и использовать смайлики и т.п. Укажите окно текстового чата и попросите участников вебинара представиться. Объясните участникам, как они могут задать вопрос. Самые распространённые способы – поднять руку, задать вопрос по микрофону или написать его в чате. Если вопросы возникают во время презентации, удобнее попросить ставить их в чате, а по окончании презентации выслушать вопросы по микрофону. Помните, что одним соединением могут пользоваться несколько человек – определите изначально, каким образом они будут принимать участие в вебинаре. Перед началом ознакомьте всех участников с планом мероприятия.

Показ рабочего стола. Если вы демонстрируете навыки, отражая свой рабочий стол, может возникнуть задержка. Если в презентации участвует очень много людей, или скорость вашего интернет-соединения низкая, или платформа вебинара не очень продуктивна, вы можете столкнуться с проблемой запаздывания картинки. Заметив отставание, начните делать паузы между предложениями: «Вы видите, как я кликнул сюда... [Делаете паузу, не двигаете курсор мышки, считаете до трех] ... и открывается окно». Чтобы узнать, есть ли задержка, которая мешает презентации, время от времени спрашивайте у участников вашего вебинара, видят ли они то, что вы описываете.

Использование веб-камеры. Использовать веб-камеру нужно ограничено. Например, неплохо подключить ваше изображение в начале вебинара. Кроме того, непрерывный показ видео может сни-

зить пропускную способность канала, функциональность платформы вебинара и навредить всей презентации.

И все-таки возможности вебинаров вполне сравнимы с возможностями очного обучения. Видео и аудио связь, изображения, слайдовые презентации, опросы и голосования, доски для рисования и комментариев, текстовый чат, совместное пользование приложениями, – единственное, чего в вебинаре может не хватать, это личностный компонент, психологический контакт между ведущим и участниками. Однако это – вопрос мастерства, а не технологии.

В заключение хотелось бы отметить, что перспективы развития информатизации образования в Казахстане, определенные Государственной программой и введением электронного обучения как системообразующего методологического подхода в модернизации системы образования, огромны и все более приближаются к международным стандартам.

Библиографический список

1. 10 секретов PowerPoint, без которых у вас ничего не получится на презентации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://shperk.ru/uroki/powerpoint/10-sekretov-powerpoint-bez-kotoryx-u-vas-nichego-ne-poluchitsya-na-prezentacii.html>.

2. 10 эффективных советов как правильно делать презентацию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dgorlin.blogspot.ru/2010/01/10-kak-delat-prezentaciyu-10-sovetov.html>

3. Абдулгалимов Г.Л., Бакмаев Ш.А., Везиров Т.Г.// Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник. – Липецк: ЛГПУ, 2001. – Вып. 4. – Том 1. – С. 5-14.

4. Газаров Егор. Сколько слайдов должно быть в идеальной PowerPoint-презентации? <http://shperk.ru/uroki/powerpoint/skolko-slajdov-dolzno-byt-v-idealnoj-powerpoint-prezentacii.html>

5. Государственная Программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы.



ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ MICROSOFT OFFICE EXCEL ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ГЕНЕТИКЕ

И.В. Наливайко, А.С. Яицкий (г. Самара)

Активное использование информационно-коммуникационных технологий является объективной реальностью учебного процесса современного биоэкологического образования. В начале-середине первого десятилетия XXI века, когда студенты и преподаватели ЕГФ ПГСГА начали осваивать компьютерные технологии, новинкой являлось применение в учебном процессе компьютерных презентаций, созданных на основе программы Microsoft Office PowerPoint. К концу первого десятилетия в обучении биологическим дисциплинам активно применялись: ресурсное обеспечение сети Интернет, виртуальные лабораторные работы и виртуальные экскурсии, компьютерные презентации, интерактивные доски, электронные учебники, энциклопедии и учебно-методические комплексы («Сферы»), программы тестирования («АСТ»). Возможности, преимущества и значимость применения ИКТ в биологическом и экологическом образовании студентов и школьников обсуждались на состоявшейся 30 января 2009 года Областной научно-практической конференции на базе естественно-географического факультета ПГСГА [1, 3, 4].

В обучении дисциплине «Генетика» со студентами ЕГФ активно применяются информационно-коммуникационные технологии, в частности электронный табличный процессор Microsoft Office Excel 2013.

При решении задач на ди- и полигибридное скрещивание необходимо создавать решетку Пеннета, с помощью которой легко можно проанализировать возможные генотипы и фенотипы гибридов второго поколения F_2 ; выявить возможные соотношения. Рассмотрим решетку Пеннета при дигибридном скрещивании (таблица 1). В первом левом столбце записаны гаметы женской особи, в верхней строке – гаметы мужской особи родительской пары. В ячейках, находящихся на пересечении строки и столбца, записаны возможные варианты генотипов потомков. При этом принято первой записывать знак аллели, несущей доминантный признак (главные буквы A, B), затем записывать знак аллели, несущей рецессивный признак – a, b , не зависимо от какого родителя (самки или самца) получена эта аллель.

Таблица 1

Возможные генотипы потомства при скрещивании
гетерозиготных по двум признакам особей

	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AABb	AAbb	AaBb	Aabb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

Анализ таблицы показывает, что соотношение генотипов $AaBb : AABb : AaBB : Aabb : aaBb : AABB : AAbb : aaBB : aabb = 4:2:2:2:2:1:1:1:1$, тогда как соотношение фенотипов $9:3:3:1$ [2].

Количество гамет, образующихся у особи, зависит от числа генов, находящихся в гетерозиготном состоянии; этот результат обусловлен законом чистоты гамет и законом независимого распределения неаллельных генов. У дигибридного организма образуется четыре типа гамет. У тригибрида $AaBbCc$ образуется восемь типов гамет ($2^n = 2^3 = 8$); у тетрагибрида $AaBbCcDd$ – шестнадцать типов гамет ($2^n = 2^4 = 16$); у пентагибрида $AaBbCcDdEe$ – тридцать два типа гамет ($2^n = 2^5 = 32$); у гексагибрида $AaBbCcDdEeFf$ – шестьдесят четыре типа гамет ($2^n = 2^6 = 64$); у гептагибрида $AaBbCcDdEeFfGg$ – сто двадцать восемь типов гамет ($2^n = 2^7 = 128$) и т.д. Ручным способом составить и проанализировать многообразие вариантов генотипов и фенотипов гибридов второго поколения F_2 при скрещивании полигибридных особей между собой достаточно затруднительно.

Применение Microsoft Office Excel 2013 при выполнении научно-исследовательской работы по генетике монгольских песчанок позволяет провести анализ наследования окраса шерсти при скрещивании животных разных фенотипов [2,5]. Наследование природного окраса шерсти у монгольских песчанок в большей степени зависит от пяти генов: *A*, *C*, *E*, *G*, *P*. Гетерозиготная особь $AaCcEeGgPp$ (фенотип Золотой Агути) будет образовывать $2^5 = 32$ типа гамет. При анализе скрещивания двух гетерозиготных особей необходимо создать решетку Пеннета, которая будет содержать 32 гаметы женской особи и 32 гаметы мужской особи. Таким образом, при скрещивании двух гетерозиготных особей окраса Золотой Агути возможно образование 1024 генотипов.

Для того чтобы объединить символы генов женской особи (например, *ACegp*, в ячейке *R14C1*) и генов мужской особи (например, *AcEgP*, в ячейке *R1C8*), необходимо воспользоваться формулой сцепления в Excel:

=СЦЕПИТЬ(RC[-7];R[-13]C).

В случае простого сцепления, получается результат генотип вида *АСегрАсЕгР*, то есть, сначала все символы генов матери, потом – отца. Такая запись недопустима, аллели генов, отвечающих за проявление одного признака, должны быть записаны рядом; независимо, от женского или мужского организма получена аллель. Сначала записывают доминантную аллель, затем рецессивную, если таковая есть. Чтобы получить результат посимвольно (вида *ААСсЕегрР*), необходимо воспользоваться возможностью возврата заданного по номеру знака в ячейке и последующего сцепления их в одну ячейку:

=СЦЕПИТЬ(ПСТР(RC[-7];1;1);ПСТР(R[-13]C;1;1);
ПСТР(RC[-7];2;1);ПСТР(R[-13]C;2;1);ПСТР(RC[-7];3;1);
ПСТР(R[-13]C;3;1);ПСТР(RC[-7];4;1);ПСТР(R[-13]C;4;1);
ПСТР(RC[-7];5;1);ПСТР(R[-13]C;5;1))

Следующим этапом (чтобы избежать нагромождения символов в формулах, данный этап мы выполняем на втором листе в книге Excel; первый лист условно называем «163») действий по программе Microsoft Office Excel явилось более классическое представление символов (сначала доминантный аллель, затем рецессивный аллель; например, *ААСсЕегрР*). Для решения этой задачи необходимо воспользоваться формулой подстановки:

=ПОДСТАВИТЬ(ПСТР(163!RC;1;2);»АА»;»Аа»)&ПОДСТАВИТЬ
(ПСТР(163!RC;3;2);»сС»;»Сс»)&ПОДСТАВИТЬ(ПСТР(163!RC;5;2);
»еЕ»;»Ее»)&ПОДСТАВИТЬ(ПСТР(163!RC;7;2);»gG»;»Gg»)
&ПОДСТАВИТЬ(ПСТР(163!RC;9;2);»рР»;»Рр»)

то есть, замены старых сочетаний символов новыми, например, «Сс» вместо «сС»; в случае, если в ячейке отсутствует искомое («сС»), то остаётся текущее сочетание. В результате все ячейки таблицы оказались заполненными всеми возможными (1024) вариантами генотипов потомков.

Для подсчёта всех встречающихся вариантов генотипов потомков, необходимо воспользоваться макросом, функциональная часть которого имеет следующие значения:

```
For i = 1 To UBound(arr)
    For j = 1 To UBound(arr, 2)
        .Item(arr(i, j)) = .Item(arr(i, j)) + 1
    Next
Next
Next
```

Данный макрос выводит все варианты генотипов и количество раз, которое они встречаются в таблице.

Мы можем рекомендовать программу Microsoft Office Excel 2013 для решения задач и анализа полигибридного скрещивания при расчёте возможных генотипов потомков.

Библиографический список

1. Боброва Н.Г., Федотова А.В. Информационно-коммуникационные технологии в биологическом образовании школьников / Применение информационно-коммуникационных технологий в биологическом и экологическом образовании студентов и школьников: сборник материалов Областной научно-практической конференции / Отв. ред. А.А. Семенов. – Самара: Изд-во СГПУ, 2009. – С. 31-38.

2. Красноченко О.С., Наливайко И.В. Применение студентами программы Microsoft Office Excel в исследованиях генетической направленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.scienceforum.ru/2014/pdf/3311.pdf>

3. Наливайко И.В. Значение и перспективы применения информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения биохимии студентов педвузов / Применение информационно-коммуникационных технологий в биологическом и экологическом образовании студентов и школьников: сборник материалов Областной научно-практической конференции / Отв. ред. А.А. Семенов. – Самара: Изд-во СГПУ, 2009. – С. 88-94.

4. Чердымова З.И., Чердымова Е.И., Информационно-коммуникационные технологии как средство совершенствования системы обучения в вузе / Применение информационно-коммуникационных технологий в биологическом и экологическом образовании студентов и школьников: сборник материалов Областной научно-практической конференции / Отв. ред. А.А. Семенов. – Самара: Изд-во СГПУ, 2009. – С. 137-142.

5. Чичкова А.И., Никифорова С.А., Наливайко И.В. Наследование окраса шерсти у монгольской песчанки [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.scienceforum.ru/2014/discus/494/1923>



ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕРВИСА GOOGLE SITES ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М.М. Нечаева (г. Санкт-Петербург)

*«Технологические достижения ничего не значат,
если учителя не знают, как их эффективно использовать.
Чудеса творят не компьютеры, а учителя».*

*Крейг Барретт,
председатель совета директоров Intel*

В федеральном государственном образовательном стандарте указаны результаты освоения программы по математике. Среди них:

- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- Умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- Формирование установки на здоровый и безопасный образ жизни.

Желаемых результатов можно достичь посредством педагогического сотрудничества учителя и учащихся в проектно-исследовательской деятельности. Мне бы хотелось поделиться своим опытом на примере сетевого проекта, над которым работали мои ученики 7 класса. Название проекта «Измеряем и анализируем шум». На специально созданном для проекта сайте <https://sites.google.com/site/izmeraemsum/home> были размещены основные положения и направления работы над проектом.

В рамках проекта мы оценивали уровень шумового загрязнения нашего города, анализировали полученные данные и предлагали меры по уменьшению его негативного воздействия на организм.

Цель работы:

- Исследовать уровень шума вблизи домов, находящихся у автодорог и железных дорог.
- Разработать рекомендации по подбору жилого помещения в городе.

Задачи работы:

- Создать сайт проекта в среде Google Sites и организовать доступа к нему всех учащихся.
- Ознакомиться с материалами по теме «Шум и его влияние на человека».
- Провести опрос среди учащихся 7б класса.
- По результатам опроса выдвинуть гипотезу.
- Измерить уровень шума вблизи автодороги и железной дороги.
- Проанализировать полученные данные.

Объект исследования:

Территория вблизи домов, находящихся у автодороги и железной дороги.

Предмет исследования: Уровень шума.

Метод исследования: Ручное измерение уровня шума с помощью мультисенсорного регистратора данных ЛабДиск ГЛОМИР.

В начале работы над проектом пять учениц вызвались быть ведущими участниками проекта. Для каждой я завела страничку на сайте, на которой выкладывала план их дальнейшей работы.

Первым этапом работы стало создание аккаунтов Google для учащихся, создание учителем сайта в среде Google Sites и организация доступа к нему всех учащихся. Ведущими участниками проекта была изучена литература о влиянии шума на организм человека, краткая информация помещена на сайт.

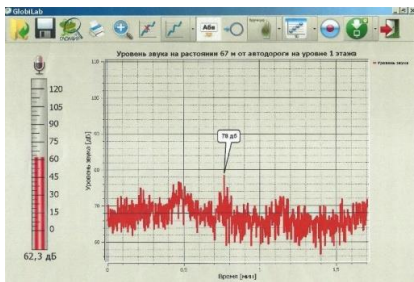
Вторым этапом работы было проведение онлайн-опроса (<http://goo.gl/UWUU09>), созданного при помощи документа Google-формы. В опросе участвовали все учащиеся класса. Это было их первое задание. Самые распространенные ответы были выдвинуты гипотезой.

Гипотеза:

- При удалении от автодороги на 70 м, уровень шума уменьшится в 2 раза.
- Уровень шума выше на уровне 1 этажа, на верхних этажах – ниже.
- Если поставить на окна двойной стеклопакет, уровень шума уменьшится на 10 дб.
- Если вдоль автодороги поставить шумозащитные экраны, то шум уменьшится на 10 дб.
- Если шум измерить у дома со стороны дороги и двора, то он уменьшится в 2 раза.
- Уровень шума от поезда выше, чем от машины.

- Уровень шума от ремонтного поезда выше, чем от электрички.

Третьим этапом работы было измерение шума вблизи выбранных источников. Измерения шума проводились мультисенсорным регистратором Лабдиск ГЛОБАЛ. Частота измерений – 10 в секунду. Количество измерений – 1000. Данные шума получены в децибелах. Программное обеспечение **GlobiWorld** предназначено для отображения показаний датчиков любым способом – на циферблате, в виде столбчатой диаграммы, на цветной шкале, на графике, на цифровом табло, в виде таблицы. Полученные данные ведущие проекта сопровождали текстовыми комментариями и представили в виде графиков.



Четвертым этапом работы было анализирование полученной информации. Все учащиеся класса выполняли второе задание, работая с интерактивными рабочими листами (<http://goo.gl/WmVMXh>), созданными ведущими участниками проекта на основе полученных данных в GoogleDocs. Ссылки на выполненные задания публиковались в итоговой таблице на сайте. После обработки выполненных заданий, девочками были сделаны выводы о правильности выдвинутой гипотезы и разработана памятка покупателю квартиры.

Выводы:

- При удалении от автодороги на 70 м, уровень шума уменьшается ни в два раза, а лишь на 10 процентов.
- Предположение, что уровень шума в доме с увеличением этажа снижается, подтвердилось.
- Если поставить на окна двойной стеклопакет, уровень шума уменьшится лишь на 4 дБ, а не на 10 дБ. Такое незначительное снижение уровня шума может быть связано с некачественным монтажом, наличием микротрещин по периметру окна.

- Шумозащитные экраны уменьшают шум только на 6 дБ, а не на 10.
- Подтвердилось, что если уровень шума измерить со стороны двора, то он уменьшится, но ни в два раза.
- Подтвердилось, что уровень шума от поезда выше, чем от машины.
- Подтвердилось, что уровень шума от ремонтного поезда выше, чем от электрички.

Памятка покупателю квартиры:

- Покупать квартиру в доме как можно дальше от дорог.
- Иметь окна с выходом во двор.
- Покупать квартиру на верхних этажах.
- Иметь на окнах двойные стеклопакеты хорошего качества.
- Если покупать квартиру в доме рядом с автодорогой, то с шумоизолирующими экранами.
- Не покупать квартиру с окнами, выходящими одновременно и на железную дорогу, и на автодорогу.

5 этап работы – презентация результатов.

Проделанная работа была представлена на сайте, оформлена в письменном виде и в виде презентации.

Ожидаемый результат.

- Познакомить учащихся с информационными технологиями создания, хранения, обработки и получения информации.
- Помощь в развитии логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.
- Объяснить, как выдвигаются гипотезы при решении учебных задач, доказать необходимость их проверки.



БЛОГ УЧИТЕЛЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Е.Ю. Носова (г. Тольятти)

До недавнего времени все мы, были просто потребителями ресурсов сети Интернет, а сегодня мы учителя создаем самостоятельно содержимое сети Интернет (контент).

Каких только инструментов нет сегодня в распоряжении и учителя, рискнувшего вместе со своими учениками опробовать новые образовательные методики: специальные учебные среды, бесплатные веб-сервисы, и, конечно, платформы для блогов, использо-

вание которых для выполнения самостоятельных заданий может превратить рутинный учебный процесс в увлекательную игру.

В октябре 2009 года я была на курсах «Intel Обучение для будущего». Там впервые я узнала, что такое блог и поняла, для чего могу его использовать! Смысл использования блога тогда я видела в одном: это вариант исправления учащимися оценок, доработки пропущенного учебного материала!

На данный момент у меня уже два блога, **«Второй шанс»** (<http://vtor-ch.blogspot.ru/>) по биологии и **«Алхимики»** (<http://alximiki.blogspot.ru/>) по химии. В них есть общее и в то же время они отличаются вследствие специфичности предметов.

Блоги были созданы на основе платформы «Blogger», для увеличения функциональности и информативности я использую различные гаджеты.

Список гаджетов очень велик, нужно внимательно относиться к их размещению в блоге; не всегда количество работает на качество и результат, поэтому перенасыщение блога гаджетами – это тот вопрос, на который необходимо обращать внимание при проектировании своего блога. Тем более, что в данное время есть возможность добавления в блог страниц, что, несомненно, увеличивает возможности блога для размещения информации.

При оформлении блога значение имеют заголовки страниц, они должны содержать краткую информацию, о чем пойдет речь на этой странице. До недавнего времени на моих блогах была только одна страница – «главная», но т.к. учебные функции и контингент моих посетителей блогов расширились, я постепенно добавила несколько страниц.

Страницы мои блогов:

«Содержание» – по рубрикам каталогизированы все опубликованные ранее посты, читатель может зайти и прогуляться по «архиву».

«Все о презентациях» – содержит дополнительную информацию по созданию презентаций и критериях их оценки, данная страница стала появилась в следствии того, что большинство учащихся выполнение презентаций сводят к размещению текста и картинок, забывая и или не зная о всех возможностях Power Point.

«Сервисы Web 2.0» – не смотря на то, что большинство школьников являются продвинутыми пользователями Интернет ресурсов, со многими сервисами они не знакомы. Поэтому эта страница была создана с целью ознакомления учащихся с этими ресурсами: Toondoo, WikiWall и т.д.

«Заметки родителям» – со временем читателями моих блогов стали родители, поэтому данная страница содержит полезную информацию для них: например, «Памятка – инструкция по работе с электронными журналами», «Родительские методики» и т.д.

«Учительская» – содержит материалы, которые, на мой взгляд, будут интересны моим коллегам.

Теперь я хотела бы рассказать, какие материалы я размещаю на страницах блога.

Задания: а) тематические, требующие развернутого ответа; б) олимпиадные вопросы. На страницах своего блога я также размещаю конкурсные задания, в которых ребята принимают участие! Самое приятное то, что в работе блога активно участвуют слабоуспевающие ребята, многие из них затрудняются отвечать на уроках по ряду причин, а выполняя творческие задания, они становятся активными участниками учебного процесса!

«Домашняя лаборатория» – содержит инструкции по выполнению исследовательских работ, которые ребята могут выполнить дома и предоставить затем оформленный материал в различной форме: презентации, слайд-шоу, Wiki-газета и т.д. Защита этих работ проходит в очной форме на уроке с использованием размещенных на блоге материалов. Например: «Исследование яичной скорлупы», «Получение мыла и опыты с ним». В дальнейшем я хочу разработать курс практических работ базового курса по химии 10 класс, где по программе всего одна практическая работа, а дистанционная лаборатория позволит учащимся не забыть практические навыки работы с веществами и стимулирует их познавательную активность.

Учебный материал, «Советы Знайки» – данные сообщения, содержат текст, изображения, формулы, алгоритмы, таблицы, ссылки на другие элементы (задание или тест), ссылки на любые загружаемые файлы или на каталог файлов, на другие Интернет-страницы, видеофрагменты, аудиофрагменты, flash-полики, презентации.

Например, при изучении темы «Закономерности изменчивости» во время урока многие учащиеся задавали вопрос: «Какие бывают наследственные заболевания, как они проявляются?». Во время урока невозможно рассказать о многом, и в этом случае мне очень помогает работа в блоге!

ГИА, ЕГЭ – сообщения с этими ярлыками содержат, информацию о правовых сторонах сдачи экзамена в новой форме, о методической литературе, которую стоит приобрести для отработки за-

даний при подготовке к экзамену, возможные варианты тестов, онлайн-тесты и т.д. Эти сообщения заинтересовали не только выпускников, но и восьмиклассников, которые уже задумываются о выборе экзаменов.

ГИА и ЕГЭ по химии и биологии выбирают немногие учащиеся, а количество часов отведенных на эти предметы небольшое по сравнению с математикой и русским языком (которые имеют привилегированное положение в наших учебных учреждениях), кроме этого ребята обычно из разных классов. Поэтому собрать их вместе на дополнительные занятия после уроков сложно, выход из положения я нашла в дистанционной работе в блоге. Я размещаю интерактивные тесты по отдельным вопросам части А, задания требующие развернутого ответа части В и С, учащиеся присылают мне на электронную почту. После проверки я пишу им ответ в сообщении, на «Ленту общения» или отсылаю обратное письмо на их ящик.

Работа в блоге помогает учащимся раскрыться, а учителю расширить свой кругозор. В работе блогов мне активно помогают и сами ребята. Большинство учебных презентаций создано ими, в зависимости от темы урока учащиеся получают дифференцированные задания по опережающему изучению материала и на определенном этапе урока рассказывают свой вопрос по теме с использованием электронных презентаций, затем я корректирую, если это необходимо и размещаю ее в блогах. С помощью этого я экономлю свое время, а также это служит поощрением для ребят, им нравится видеть свои работы в интернете.

Созданные учащимися газеты, готовый дидактический материал к урокам, например, «Загадка науки. Прогерия: миф или реальность?», содержит информацию о редком наследственном заболевании с встроенным видео, картинками, текстом.

На данном этапе круг читателей моих блогов расширился, среди них родители моих учеников и коллеги из других городов.

Участвуя в конкурсах блогов на открытом – классе и «Конкурсе образовательных блогов «Творческая мастерская 2.0» организованным «Педагогическим сообществом Екатерины Пашковой – PEDSOVET.SU» я нашла предметников-блогеров, с которыми обмениваюсь информацией, изучаю их опыт работе в блоге.

Что изменилось после использования мною блога?

Во мне: повысилась самооценка, появилась уверенность в информационном общении с детьми, возникает желание творить что-то новое, появилась потребность сетевого взаимодействия с коллегами.

В учащихся: изменилось их отношение к предмету, они поняли его важность, нужность, интерактивность. У ребят появился образовательный азарт; общаясь, на блоге они соблюдают и развивают основы своего нетикета. Увеличилась активность ребят в изучении новых сервисов, необходимых при выполнении образовательных задач, доказательством может служить результаты анкетирования!



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

В.В. Паук (г. Тольятти)

В современном обществе с его развитой информационной культурой особое значение приобретает организация информационного образования, необходимость которого диктует сама жизнь. Наряду с этим для нашего времени характерно снижение уровня мотивации учащихся. Одним из способов повышения интереса к географии, углубления знаний учеников по данному предмету является использование современных информационных технологий, в частности компьютерных, на различных стадиях учебного процесса.

Понятие «информационные технологии» ввёл Глушков В.М., им же дано определение: «Информационные технологии – процессы, связанные с переработкой информации» [2]. Апатова Н.В. конкретизирует это определение: «Информационная технология – это совокупность средств и методов, с помощью которых осуществляется процесс переработки информации» [1]. Таким образом, под информационными технологиями понимают современные виды информационного обслуживания различных сфер человеческой деятельности, организованные на базе компьютерной техники и средств связи.

После установки в кабинете географии компьютера с выходом в Интернет, интерактивной доски и мультимедийного проектора, я от настенной карты и указки стала постепенно переходить к компьютерным и мультимедийным средствам предоставления географических знаний о мире. Предпочтительными в наших условиях оказались уроки, на которых компьютер используется в демонстрационном варианте. Компьютер в индивидуальном режиме для каждого ученика я тоже использую (примерно раз в четверть), проводя уроки в медиацентре, возможности нашей гимназии это позволяют.

На начальном этапе работы информационные технологии я вводила на уроках усвоения новых знаний, когда необходимо использовать большое количество наглядного материала. Затем стала применять ИКТ на обобщающих и контрольных уроках. В индивидуальном режиме с учащимися, желающими углубленно изучать предмет, проводится работа и с другими типами компьютерных средств. Это электронные учебники и энциклопедии, программы-тренажеры для подготовки к экзаменам, которые помимо результата дают объяснение и правильный ответ, обучающие игры. Развитие навыков работы на компьютере позволяет учащимся не только управлять готовой программой, но и самим изготовить какой-либо продукт. Это расширяет диапазон условий для креативной деятельности учащихся, развивая самостоятельность и повышая самооценку. Актуальной является так же и проектная деятельность.

Последние четыре года я активно внедряю в учебный процесс цифровые образовательные ресурсы. Чаще всего использую материалы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов и Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Оба сайта предлагают бесплатно установить все необходимые программы для просмотра ресурсов. Каждый из этих сайтов по-своему хорош, я постараюсь подробно рассмотреть их преимущества и недостатки.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов отличается удобным пользовательским интерфейсом каталога. Все ЦОРы Коллекции обязательно отнесены к какому-либо классу и предмету.

Для изучения географии 6 класса предлагается использовать учебный комплекс «География. Планета Земля». Считаю, он очень объёмен и сложен в использовании и учителем и учащимися. Поэтому я применяю интерактивные модели раздела «Природа Земли и человек».

Заслуживает внимания раздел «Картографическая лаборатория», позволяющий увидеть в трехмерном пространстве способ определения географических координат.

Преимуществом считаю географические обучающие модели, предназначенные для использования в 6-8 классах. Некоторые из них очень сложны технически, но есть и очень удачные. Например, «Четыре знаменательные даты года» – ресурс, который формирует представление о четырех особых точках земной орбиты, соответствующих дням равноденствий и солнцестояний, а также демонстрирует освещенность Земли солнцем в эти даты.

ЦОРы по географии России для 8-9 классов наглядно демонстрируют основные природные особенности территории страны, размещение и развитие населения и хозяйства, географическую специфику каждого из регионов. Эти ресурсы представляют собой интерактивные модули, состоящие из различных блоков. Почти в каждом модуле есть качественные интерактивные карты, позволяющие послойно наносить те или иные географические объекты. Но озвучивание в данных ЦОРах отсутствует, следовательно, учитель сам выступает в роли рассказчика и комментатора, либо вовлекает учащихся в работу с модулем.

Модули по экономической и социальной географии мира очень информативны и разнообразны, также состоят из блоков. На мой взгляд, у них есть один очень большой недостаток – блоки, демонстрирующие информацию на мировых картах, практически не могут быть использованы на уроках, так карты нечитаемы даже с первых парт. Их, конечно, можно увеличить, но тогда приходится рассматривать карту мира фрагментарно, а это не всегда рационально.

Сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов предлагает каталог ресурсов для всех уровней и ступеней образования. В каждом разделе есть перечень учебных дисциплин. Но после выбора ссылки «География» и класса открывается перечень всех имеющихся ресурсов (например, для 6 класса – 102), то есть отсутствует деление материалов по темам. Поэтому отбор лучше осуществлять через строку поиска.

Каждый учебный модуль автономен и представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, нацеленный на решение определенной учебной задачи. Есть ресурсы, разработанные специально для детей с ограниченными возможностями по слуху и зрению. Все имеющиеся электронные учебные модули делятся на три типа: информационные, практические и контрольные. Они могут быть использованы на уроках, где применяется один компьютер, проектор и экран или же в компьютерном классе в индивидуальной или групповой работе учащихся (что значительно повысит эффективность усвоения учебного материала).

Информационные модули предназначены для использования на этапе объяснения нового материала или закрепления пройденного. Эти ресурсы содержат большое количество фотографий, иллюстраций, карт. Но карты сильно отличаются от тех, которые предлагает Единая коллекция. Они статичны, практически не отличаются от карт обычного школьного атласа, а порой хуже них. Но у этих

модулей есть преимущество – они все озвучены, следовательно, педагог может использовать дикторскую информацию на уроке или, отключив звук, объяснять материал сам. Очень удачные, на мой взгляд, модули по физической географии. Например: «Движение Земли», «Образование гумуса», «Природные зоны Земли».

Практические модули помогают закрепить материал по изученной теме. Есть ресурсы для углублённого изучения предмета. В качестве практических упражнений школьникам предлагается ответить на вопросы теста, найти соответствие между географическими явлениями и их изображением или решить географические задачи.

Контрольные модули используются на этапе контроля полученных знаний. Есть ресурсы базового и повышенного уровня. Большой интерес представляют ЦОРы для углублённого изучения предмета. Использование данных модулей позволяет формировать условия для своевременной коррекции знаний, выявлять степень усвоения изучаемой темы.

Наличие практических и контрольных ЦОРов выгодно отличает данный сайт от Коллекции образовательных ресурсов, в которой данные виды модулей есть в небольшом количестве в разделе «Природоведение», а по географии они почти не представлены.

Конечно же, никакая компьютерная программа не способна заменить наблюдения в природе, работу на метеорологической площадке, полевое исследование реки или водоема и многие другие действия, которые можно провести практически в любой школе, где бы она ни находилась. А вот спуститься на дно океанского желоба, побывать в заоблачных высях Гималаев, увидеть общую циркуляцию атмосферы из космоса доведется далеко не каждому. И именно в познании этих уголков Земли и присутствующих там процессов компьютер станет ученику и учителю верным помощником. Ведь мир многообразен, а из своего окна и на страницах большинства учебников мы видим лишь верхушку того айсберга, который, называясь Землей, плывет в необозримых просторах космического пространства.

Библиографический список

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – Учебное пособие для студентов педвузов. – М.:, 1994.
2. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. –М.: Наука, 1982. – 552 с.



ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Е.А. Пономарева (г. Воронеж)

О том, что школьники прекрасно усваивают умение решать задания по образцу, но не умеют применить полученные знания в нестандартной ситуации, испытывают затруднения, если нужно самостоятельно изучить какой-то материал, неуверенно выражают собственные мысли, учителя задумывались давно. ФГОС перевел эти проблемы в разряд насущных личных проблем каждого педагога.

Волнуют они и учителей химии, особенно остро в сложившейся ситуации сокращения часов и вызванного этим значительного пересмотра содержания программы. Безусловно, мы по-прежнему учим составлять формулы веществ, записывать уравнения реакций, проводить количественные расчеты. Но вместе с тем приоритетным направлением в работе учителя стал поиск путей достижения метапредметных результатов средствами предмета химия.

Практический опыт показывает, что здесь значительное место будет отведено ИКТ, уже завоевывающим все большее признание среди педагогов.

К сожалению, пока их использование достаточно часто сводится только к применению ресурсов, обеспечивающих наглядность. Это тоже важно с методической точки зрения. И возможности ИКТ здесь огромны: они помогают представить информацию образно, доступно, с ассоциативными связями; смоделировать процесс, который невозможно наблюдать в реальном времени; сделать видимым невидимое; провести химический эксперимент, неподходящий для школьной лаборатории из-за высокого класса опасности.

Но этого очень мало! И даже интерактивные образовательные ресурсы, активизирующие деятельность обучающегося, далеко не исчерпывают возможностей ИКТ. Думается, что назрела необходимость говорить о системном подходе к применению ИКТ на уроках химии. Уже возможно анализировать эффективность инновационных педагогических моделей. И недалек день, когда модель «1 ученик – 1 компьютер» станет нормой.

А пока учителя радуются, если в классе есть проектор, выход в Интернет и интерактивная доска. Но даже и они не обязательны для использования ИКТ. Анализ ситуации показывает, примерно половина учеников 8-11 классов МБОУ гимназия №9 города Воронежа

имеет смартфоны или планшеты с выходом в Интернет, которые они берут с собой в школу. Однако учителя относятся к ним на уроке как к фактору, мешающему учебному процессу. В то время как можно сделать их помощниками в **формировании и развитии компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий**. Они помогут и в формировании навыков **смыслового чтения**. В частности, их можно использовать для организации поиска информации и работы с ней.

Большинство коллег в школе считают, что старшеклассники прекрасно справляются с этой задачей. В том, что это не так, показал опыт участия двух гимназических команд – 8 и 11 класса – во Всероссийской телекоммуникационной олимпиаде. Задание одного из этапов олимпиады по химии носило поисковый характер. Было дано описание понятия, незнакомого учащимся, составленное таким образом, что введение в поисковую строку точной формулировки задания результатов не давало. Восьмиклассники без помощи смогли найти ответ только на один вопрос из 10, ученики 11 класса ответили на половину вопросов. Алгоритм поиска далеко не очевиден даже для старшеклассников, потому что требует умения не просто выделить ключевые слова, но и отсеять лишние, дифференцировать понятия, которые могут привести в другую область знаний. Например, вопрос: «Этот металл был назван «камнем», потому что в XIX веке был обнаружен в минералах. О чем идет речь?» – только первоначально кажется простым. Восьмиклассникам уже было знакомо понятие «химический элемент», тем не менее, они многократно повторяли одну и ту же ошибку, формируя поисковый запрос из ключевых слов «металл камень», попадая вместо информации об этимологии названия на описание металлургических процессов получения металлов из руд.

А значит, работе с поисковыми системами надо учиться. И делать это вполне можно и на уроках химии. Самый первый урок химии в 8 классе вводит понятие «свойства вещества». Обучающимся предлагается описать физические свойства некоторых известных веществ, часть из них надо увидеть на практике, остальные предлагается посмотреть в справочнике. Но ведь самый доступный для школьника справочник – Интернет. Конечно, найти информацию о физических свойствах конкретного вещества – задача очень простая. Но именно здесь происходит первое обсуждение: где и как искать достоверную информацию. А главное, у обучающихся формируется представление, что использование ИКТ возможно и даже приветствуется на уроках химии.

Через несколько уроков задача усложняется. Изучая взаимосвязь строения и свойств вещества, на этапе закрепления материала, мы совершаем виртуальную экскурсию в минералогический музей имени А.Е.Ферсмана Российской академии наук [1]. Обучающимся предлагается выбрать среди коллекции кристаллов вещества с разными типами кристаллических решеток, ответ аргументировать на основании состава и свойств вещества. Необходимую информацию найти в сети. В фотогалерее представлены образцы и написаны названия минералов. Необходимо найти состав вещества, определить по входящим в него элементам вид связи, найти информацию о свойствах вещества и уже отсюда сделать вывод о типе кристаллической решетки. Каждая из задач в отдельности достаточно проста, но вот самостоятельно определить, какая именно информация нужна, найти ее, сопоставить и сделать вывод – это уже требует мышления более высокого уровня.

Поисковая деятельность может быть организована при решении задач с недостатком данных в условии. Например, задание: «Сравните химические процессы, используемые в 3 тысячелетии до н.э. в Древнем Египте и на современном металлургическом предприятии» – при изучении способов получения металлов потребует от учащихся найти сведения из истории металлургии. Чтобы выполнить задание: «Сформулируйте свою точку зрения на проблему разработки месторождений никеля в Воронежской области и аргументируйте ее», необходимо не только познакомиться с проблемой, о которой ничего не говорится в учебнике, учесть экологические и экономические факторы, но и сформировать свою личную позицию. Краеведческая направленность проблемы, ее острота способствуют ответственному совершению выбора.

Такие задания удобнее всего выполнять в группе из 2-4 человек. Во-первых, всегда можно распределить учащихся так, чтобы в каждой группе оказался ученик с планшетом или сотовым телефоном с выходом в Интернет, во-вторых, в группе возможно обсудить различные аспекты проблемы, прийти к общей точке зрения. А значит, это будет работать еще и на такие метапредметные результаты как **умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками; работать в группе: находить общее решение; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение и осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности.**

В конечном итоге это способствует более глубокому усвоению предметного материала. Поэтому все чаще перед началом урока

звучит: «Ребята, достаньте, пожалуйста, свои сотовые телефоны, они нам сегодня понадобятся».

Библиографический список

1. Коллекции Минералогического музея имени А.Е. Ферсмана. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.fmm.ru/collectframe.htm>



О ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

И.В. Попов, О.Р. Шебец (г. Самара)

Овладение учебно-научной информацией является не только средством культурных коммуникаций, но и оптимальным условием развития личности будущего специалиста. Однако, для того чтобы информация оптимально реализовала свои развивающие возможности необходимо, чтобы между реципиентом и информацией существовали различные отношения (коммуникации): интеллектуальные, эмоциональные, прагматические и т.д.

Информационную деятельность следует понимать как совокупность последовательных действий, производимых субъектом над информацией для получения определенного результата (поиск, сбор, анализ, передача, обработка, защита или опровержение информации).

Под **информационно-коммуникативной компетенцией** мы понимаем сложное личностное образование, которое является компонентом профессиональной компетентности преподавателя и выражается в способности конструировать отношения между информацией и обучаемыми (реципиентами).

Наиболее оптимально изучение данной компетенции можно представить на примере лекционной деятельности преподавателя, которая представляется в виде учебных текстов и их вербального изложения.

Учебный текст несёт конкретную информацию и проявляется в форме устной или письменной речи. Особое значение для нас имеет рассмотрение текста как единицы вербального общения. «Рождение» текста, его интерпретация и его реализация – это, прежде всего, интеллектуально-мыслительная деятельность, реали-

зация воспитывающих, обучающих и развивающих функций педагогической деятельности.

В данной статье мы опираемся на имеющиеся методические рекомендации, однако считаем, что на новом этапе развития высшего образования необходимо более глубоко разработать технологию обучения информационно-коммуникативной деятельности.

Первым «шагом» к решению проблемы является определение критериев оценки коммуникативности информации.

Основными концептуальными идеями, отражающими критерии оценки информационных текстов с позиции их коммуникативности являются следующие[1,2,3]:

1. Целенаправленность информационной деятельности педагога. В данном случае доминантной целью является профессиональное развитие личности будущего специалиста.

2. Наличие в тексте информации, убеждения, аргументации, позволяющие осмыслить содержание информации, его основных понятий, принципов.

3. Информативность учебного текста, которая характеризуется не просто насыщенностью учебного материала, но и включает информацию мотивационно-ценностного характера, а также стимулирующую познавательную активность студентов.

4. Соответствие информационных текстов уровню знаний и умений обучаемых. Этот критерий предъявляет особые требования к подбору языковых средств: описание факта, аргументации выводов, создание проблемных ситуаций, постановка вопросов, предложение сформировать выводы, собственную позицию, порассуждать.

5. Показателем коммуникативности информационной деятельности педагога является наличие средств организации восприятия, устойчивого внимания, наблюдательности слушателей.

6. Систематическое получение обратной информации от слушателей. Наличие контрольных действий для выяснения отношения обучаемых к информации.

Рассмотрим технологию обучения конспектированию учебных и научно-методических текстов.

Первый этап – ориентировочное чтение материала. На данном этапе чтобы «вступить» в общение с информацией, учащийся должен использовать приём логических смысловых ассоциаций. Этот приём позволит сделать смысловую группировку материала.

Второй этап – тщательная проработка материала. В каждом отрывке выделяется главная мысль, имеющая обобщенный характер. Особенностью данного этапа является то, что именно во время

проработки материала у реципиента возникает отношение к информации, которое проявляется как радость, удивление, сомнение и др. Целесообразно на этом этапе активизировать воображение, т.е. представить как выглядит объект или педагогический процесс.

Третий этап – реконструирование текста (резюмирование текста).

Обучение реципиента резюмированию гуманитарного текста позволяет управлять формированием рефлексивно-личностным аспектом познавательной деятельности, что является одним из эффективных условий для развития информационно-коммуникативной компетенции личности. Кроме того резюме – это своеобразный вид рефлексивного мышления.

Интенсивному освоению информации способствует визуализация учебными или научными текстами. При этом у большинства людей повышается продуктивность работы мозга, связанная с восприятием, анализом, поиском информации и принятием решения [4].

Мы считаем правомерным сделать вывод, что результативность такого вида деятельности как визуализация учебной информации является важным условием коммуникации личности.

Особое внимание в процессе формирования у слушателей информационно-коммуникативной компетенции имеет их отношение к учебным понятиям.

На современном этапе развития образования и науки появилось две тенденции: возникновение общенаучных понятий и эмпирическое отношение субъекта информационной деятельности к использованию и проектированию понятий. Вторая тенденция опасна, так как субъект информационной деятельности на интуитивном уровне часто вводит то или иное понятие, часто не утруждая себя изучением генезиса понятия, не аргументируя свой выбор. Это приводит не только к разнотчению смысла понятия, но и к неправильному выбору содержания процесса обучения.

В связи с тем, что любая наука, учебный предмет всегда имеет свой тезаурус, необходимо формировать у будущих специалистов понятийно-категориальное мышление, без чего не может быть данного аспекта информационно-коммуникативной компетенции. Компетентность и компетенции – непосредственный результат образования, выражающийся в овладении личностью определёнными способами деятельности.

Поставив вопрос о формировании у будущих специалистов информационно-коммуникативной компетенции, нам хотелось бы

подчеркнуть главную идею, цель этого процесса. Процесс формирования информационно-коммуникативной компетенции личности – это, прежде всего, развитие личности как субъекта познавательной деятельности.

Никакая система знаний и умений, как бы хорошо она не была освоена, без перестройки установок, мотивов, позиции личности, без самостоятельности и самопознания не сможет обеспечить развитие творческой личности.

Необходимость решения этой задачи позволяют определить границы практикума «Информационная культура».

В содержание практикума необходимо включить блок – формирование у слушателей понятийно-категориального мышления. В этот блок мы предлагаем включить следующие темы:

- общая характеристика понятия: содержание, объем, множество и его элементы;
- определение и деление понятия (классификация);
- способы выявления генезиса понятия;
- основные законы логики;
- формирование приёмов работы понятиями (практические занятия по методике).

Поэтому проектирование и реализация программы «Информационная культура» должна обеспечить развитие личности как субъекта познания. Предметом практикума должна стать развивающаяся личность специалиста, а содержание процесса формирования является условием этого процесса.

Библиографический список

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Соб. соч. в 6-ти томах. т.2/ Под ред. В.В. Давыдова. М., Педагогика, 1982.
2. Дридзе Т.М. Текстовая деятельность в структуре социальных коммуникаций. // Проблемы семисоциопсихологии. М., 1984.
3. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. М., Просвещение, 1969.
4. Смысловое восприятие речевого сообщения / под ред. Т.М. Дридзе и А.А. Леонтьева. М., Наука, 1976.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСПО В СИСТЕМЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Г.В. Потешкина (с. Кротково, Самарская обл.)

На данный момент одной из главных задач в обучении школьника стоит получение, «на выходе из дверей» школы, гармоничной, всесторонне развитой личности. Для того чтобы решить такую задачу, в ребенке должен проснуться создатель, творец. В нём должно появиться желание познать себя, свои внутренние возможности. А главное он должен почувствовать, что может реализовать свои возможности не только для личного интереса, но и с пользой для окружающих. Среди всех дисциплин, изучаемых в школе, информатика занимает особое место.

В связи с окончанием действия лицензии на ОС Windows, многие школы России вынуждены были переводить свои компьютерные классы на бесплатный ПСПО (пакет свободного программного обеспечения). Случилось это и в нашей школе. Все тяготы перевода компьютеров на новое программное обеспечение легли на плечи, конечно же, учителя информатики и ИКТ, но не без помощи технического персонала.

Прежде всего, пришлось побороть отрицательное отношение к неизвестной до этого ОС Линукс. Искала информацию в Интернете, изучала. Оказалось, что в тот момент вышла ОС Альт Линукс Школьный 5.0.1. Сеть в компьютерном классе одноранговая, без выделенного сервера. Нашла и изучила книгу авторов Задорожного С. С. и Мартынова Н. Н. «Компьютерная сеть кабинета информатики на базе Альт Линукс 5 Школьный Сервер/Юниор». Выполнила установку ОС Линукс на компьютеры, настроила компьютерную сеть и выход в Интернет в полном соответствии с данным пособием. Все получилось без каких-либо проблем.

Для организации тестирования учащихся имеется простая в применении программа MyTest. Настраивать ее практически не надо. Необходимо только создать базу данных с тестовыми вопросами. Тестирование можно проводить как в сети, так и в автономном режиме. Информацию по работе с данной программой нашла в сети Интернет. Таким образом, у меня создалась удобная обучающая среда.

Затем встал вопрос: какое программное обеспечение из установленного выбрать, чтобы безболезненно продолжить выполнение

учебной и внеклассной работы. Оказалось, что имеется очень большой выбор программ.

Сделаю небольшое отступление об организации образовательного процесса по информатике в школе. Информатика в школе ведётся: 1-3 классы – внеурочно (1 час в неделю), 4 класс по программе Матвеевой, – 1 час в неделю, а в старшем звене (8-11 классы) по программе Угринович: в 8, 10, 11 классах 1 час в неделю, в 9 классе 2 часа в неделю. И во всех классах, даже тех, где изучение информатики начиналось с освоивания ОС Windows, ребята не испытывают трудностей при выполнении практических заданий в Linux.

Для начальной школы с 1 по 4 классы на уроках активно применяется сборник обучающих игр Gcompris (же компри).

Данный сборник позволяет организовать работу учащихся по приобретению навыков работы с клавиатурой, манипулятором мышь, а так же используя задания данной программы, как тренажёра развивающего способности учащихся логически мыслить, происходит закрепление вычислительных навыков, навыков правильно и грамотно писать, а также формируются представления об окружающем мире.

Знакомство с графическими возможностями Linux происходит со знакомства программы «Рисуем вместе с Tux». Это бесплатная, отмеченная наградами, программа рисования для детей от 3 до 12 лет (дошкольники и младшие школьники). Её отличает лёгкий в освоении интерфейс и забавные звуковые эффекты. Рисованный персонаж (пингвин Тукс) поможет детям в освоении программы. Холст и набор инструментов для рисования помогут развить творческие способности Вашего ребёнка.

В 8-11 классах учащиеся знакомятся с основами работы в Open Office.org 3.3. Надо отметить, что он мало чем отличаются от программ MS Office 2007, 2010 и от программы Paint являющейся стандартной программой Windows. Поэтому все ранее сделанные разработки вполне можно использовать с небольшой корректировкой.

Учащиеся учатся вводить, редактировать и форматировать тексты, создавать таблицы и работать с ними, использовать возможности графики в текстовом редакторе Writer. Организовывать работу с таблицами, строить графики и диаграммы, анализируя данные структурированные в таблице, решать некоторые математические, географические, физические задачи ребята учатся, осваивая табличный процессор Calc. Осваивая презентационный редактор

Impress учащиеся учатся создавать презентации иллюстрирующие подготавливаемые ими сообщения на ту или иную тему.

Графические возможности Linux можно продолжить изучать с графическим редактором Kolour Paint, который даёт представление о том, что собой представляет растровая графика. В 9 классе и 11 классе при изучении темы Базы данных используется Open Office.org 3.3 Base.

При изучении моделирования в графическом редакторе мы рассматриваем возможности программы Gimp. Растровый графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики и с частичной поддержкой работы с векторной графикой. Изучение темы использование Интернет ресурсов предусматривает практические занятия по поиску информации, её размещению и передаче в Linux для этих целей есть браузер Firefox.

Изучая тему, программирование стали использовать программу Кумир, которая позволяет составлять программы на алгоритмическом языке. По сведениям из сети Интернет, эту среду (в числе некоторых других) предполагается использовать для проведения ЕГЭ в компьютерной форме с 2013 года.

И наконец – использование Linux для организации внеурочной деятельности. Например, Inkscape («инкскейп») (векторный графический редактор с интересным интерактивным учебником), даются основы работы с видео файлами. Редактор Avidemux не претендует на место профессионального продукта, но в качестве любительского инструмента, который нередко требуется для редактирования видеокolleкций, вполне сгодится. Программа обладает интуитивно-понятным интерфейсом. Ребята создают видео архив школьной жизни.

Очень интересна среда объектно-ориентированного программирования Scratch. Она позволяет создавать анимированные проекты: презентации, сказки, учебные демонстрации, комиксы и т.п. Подходит для любого возраста, даже для взрослых. Поддерживается сайтом в Интернете. Легко осваивается. И теперь ребята уверены, что информатика в школе – это не только программирование. Работая в среде Scratch, они знакомятся не только с языком программирования, но и с текстовым и графическим редакторами, элементами пользовательского интерфейса, логикой, новыми математическими понятиями, элементами проектной деятельности и др. Занятия проходят с положительной мотивацией. Самостоятельно выбранные задачи интересны и, как правило, служат основой для более сложных.

Ну, а Linux безусловно система которая способна научить ученика изучить информатику на том уровне который предусматривают стандарты, развивать творческие способности ребёнка, побуждая к исследованию. Кроме всего, данная система снимает наболевший вопрос о лицензировании ПО.

Для чего все это нужно? – скажите вы. Каждый раз что-то новое, устали мы от этого. А давайте вспомним замечательные слова героини сказки «Алиса в стране Зазеркалья» Льюиса Кэрролла: «...здесь знаешь ли, приходится бежать со всех ног, чтобы только остаться на том же месте, а чтобы попасть в другое место, нужно бежать вдвое быстрее. Побежали?!».

Это ли не миссия учителя? Мы должны стараться быть хотя бы на шаг впереди своих учеников.

Ведь успешное обучение = интерес * групповая динамика * баланс теории и практики * сбалансированная учебная программа * регулярность * дисциплина. А это все содержится в ПСПО.



ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА Б. ПАСТЕРНАКА

Т.В. Сидорова (г. Тольятти)

Роман Б. Пастернака «Доктор Живаго» очень сложен для восприятия старшеклассников. А мне, как педагогу, хотелось, чтобы роман, за который автор получил Нобелевскую премию, был прочитан одиннадцатиклассниками, поэтому я решила учебную тему по изучению жизни и творчества известного автора спланировать и организовать посредством сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФГОС я определила, какие предметные, метапредметные и личностные результаты необходимо сформировать в результате реализации учебного проекта. При планировании предметных результатов было определено:

- знакомство с жизнью и творчеством Б.Пастернака;
- формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное;
- осознание художественной картины жизни, отражённой в литературном произведении.

А при планировании личностных и метапредметных результатов возникли сложности, так как нужно было соотнести формы ра-

боты обучающихся в сети с теми навыками, которые они получают в процессе работы над проектом. Для того чтобы быть уверенной в достижении результата, я не стала определять слишком длинный перечень планируемых результатов и ограничилась только теми, которые возможно воплотить на нескольких уроках. Таким образом, планируемым личностным результатом стало формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению. Формирование умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств и мыслей стало планируемым метапредметным результатом. В связи с тем, что предполагалось активно использовать в работе Интернет-сервисы, при планировании уделялось большое значение и формированию ИКТ-компетентности.

Самая сложная и объемная часть работы ожидала меня на этапе планирования работы над проектом. Ведь предстояло все продумать до мельчайших подробностей: создать шаблоны документов, разработать критерии оценки деятельности учащихся; найти или создать, опубликовать дидактические материалы, а также дать методические рекомендации по выполнению всех заданий.

Для организации сетевого взаимодействия я использовала блог «Детки из класса 302В», на котором разместила все подготовленные материалы. Преимуществом блога является не только возможность публикации материалов различного формата файлов, но возможность организации обсуждения по заданному вопросу.

Кроме шаблонов документов на этапе планирования работы над проектом мною были заготовлены шаблоны по формирующему оцениванию (таблица продвижения «Успех не спрячешь!»), где фиксировалось выполнение учащимися заданий; форма самооценки учащихся; форма для проведения рефлексии. Ссылки на все документы были опубликованы также в блоге «Детки из класса 302В».

Но самой творческой и, пожалуй, ответственной была работа по созданию шаблонов документов для совместной деятельности обучающихся.

Для пробуждения интереса к теме была создана Форма Google с заданием в формате шифровки. По отдельным фактам из биографии необходимо было определить имя и фамилию писателя. Интересные детали из жизни и творчества призваны были вызвать любопытство и мотивировать ребят к знакомству с творчеством Б. Пастернака. Задание они выполняли дома, а в классе были озвучены результаты, таким образом, погружая школьников в тему урока.

Для знакомства с биографией Б.Пастернака был создан шаблон презентации «Быть знаменитым некрасиво...». Обучающимся предлагалось дома заполнить один слайд презентации, представив на нем факт из биографии писателя, не повторив при этом предыдущие слайды. В выигрыше были самые расторопные, потому что остальным приходилось сложнее: прежде чем наполнить свой слайд информацией, необходимо было познакомиться с предыдущим материалом, но такая работа позволила более внимательно изучить биографию писателя и в дальнейшем при изучении произведения помогла увидеть истоки авторского философско-поэтического языка писателя.

В итоге убедилась, что мои трудолюбивые искатели информации легко справляются с такой работой. По результатам работы обучающиеся отмечали, что это задание оказалось самым познавательным.

Для работы над текстом романа «Доктор Живаго» я решила создать шаблон «Словарика окказионализмов», а также, воспользовавшись новым для себя приемом технологии развития критического мышления, создала шаблон «Трехчастного дневника». Шаблоны были созданы в Таблицах Google, и к ним был предоставлен доступ для редактирования обучающимся.

Самым сложным заданием, как я и прогнозировала, было заполнение словарика окказионализмов. Сложность заключалась не в техническом плане, а в разграничении окказионализмов и других форм лексики (разговорных, устаревших). Поэтому для комментирования ошибок я воспользовалась свободным пространством таблицы и писала замечания в свободных ячейках.

А вот самой интересной обучающиеся назвали работу с «Трехчастным дневником», что явилось неожиданностью для меня, так как на этапе планирования предполагала, что для них аналитическая работа будет сложна. Рада, что ошибалась! После прочтения романа «Доктор Живаго» одиннадцатиклассникам нужно было заполнить таблицу, где в первую колонку нужно было опубликовать только те цитаты из произведения, которые произвели наибольшее впечатление: заставили задуматься, вызвали удивление, недоумение или протест, а во вторую колонку напечатать собственный комментарий, объяснив, почему именно эта цитата произвела такое впечатление. А в третью колонку я публиковала собственные комментарии к выбору ребят, таким образом, ведя с ними виртуальный личный диалог.

Стоит заметить, что цитаты старшеклассники выбирали очень интересные, а иногда и неожиданные для меня. А уж, какие развернутые комментарии давали! Одни, проникаясь глубоким смыслом выписанной цитаты, рассуждали, примеряя какую-то ситуацию на себя, другие обращали больше внимания на выразительные средства языка, что так же очень отраднo! Общение, несмотря на форму дневника, получилось живым и интересным. На чьих-то страничках проскальзывала грусть, кто-то искренне возмущался, а кто-то размышлял над художественным произведением языком программиста.

Несмотря на оптимизм обучающихся по поводу «Трехчастного дневника», я по-прежнему считаю работу в нем трудной, даже труднейшей, так как нужно не просто бегло прочитать сюжет, а осмыслить произведение. И для учителя написание комментариев – огромная работа! Мне хотелось быть максимально корректной, чтобы не оттолкнуть от себя ученика. Поэтому особенно тщательно, даже филигранно, приходилось подбирать слова. Чувствуя иногда формальный ответ ребёнка и какую-то «закрытость», я пыталась вопросом провоцировать его на дальнейшее размышление. Так мы вышли за условные три колонки дневника, и на некоторых страничках завязался разговор, в результате которого я увидела своих детей с другой стороны. Вот так раскрываются детские души!

Степень выполнения заданий каждым обучающимся фиксировалась цветом в таблице «Успех не спрячешь!», что явилось отличным соревновательным моментом. Трудно было предположить, что разноцветные квадратики окажут такой стимулирующий эффект!

На этапе реализации учебного проекта больших проблем не возникло. В рефлексии обучающиеся как положительный момент отметили, что на время вышли из социальных сетей и, сидя у любимого товарища-компьютера, занялись делом. Обучающимся понравилась новая форма изучения литературы посредством сетевого взаимодействия. Многие написали, что было познавательно, увлекательно и даже азартно («боролись за синий квадратик»)… А значит, было нескучно!

Испытываю ли я профессиональное удовлетворение от выполненной работы? Бесспорно, да! Мне удалось реализовать все, что запланировала, и учащимся запомнилась сложнейшая тема. Убедилась, что школьники сегодня готовы к совместной сетевой работе. Хотя бы потому, что для них стало привычным читать тексты с экрана монитора или мобильного телефона. Кроме того, правильно организованная сетевая деятельность, подробно прописанные инструк-

ции, ссылки на дидактический материал и дополнительные полезные ресурсы помогают обучающимся самостоятельно выполнять задания, а материал, размещенный на сетевом ресурсе, доступен тем ребятам, которые по каким-то причинам не посещают школу.



ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*О.Н. Смирницких, Т.В. Провоторова,
Н.И. Плёхова (г. Старый Оскол)*

В современной ситуации, которая характеризуется модернизацией различных сфер жизни общества, образование приспосабливается к изменениям, происходящим в нём, сохраняя при этом высокие ценности и ускоряя процессы инновационного развития. В науке накоплено огромное количество информации по каждому предмету, изучаемому в школе. Чтобы сформировать целостную картину мира и усвоить информацию с наименьшими затратами, необходимо активизировать познавательный интерес учащихся. В связи с этим при изучении предметов школьной программы возникает необходимость использования новых образовательных технологий, которые способствуют развитию информационно-компьютерной компетенции выпускников современной школы [1].

Сегодня необходимо, чтобы каждый учитель по любой школьной дисциплине мог подготовить и провести урок с использованием ИКТ, так как именно ИКТ позволяет учителю сделать урок более ярким и увлекательным, погрузиться в другой мир, увидеть его своими глазами, стать как бы соучастником того или иного праздника, традиции, повысить творческий потенциал личности.

Как показывает практика, использование компьютерных технологий, исходя из специфики предметов «русский язык» и «литература», не обязательно на каждом этапе урока. Учитель обращается к возможностям ИКТ лишь тогда, когда эффективность и целесообразность такой работы очевидна и дает результат, т.е. соответствует теме, типу урока и поставленным целям.

Самый доступный и простой вид деятельности – создание презентаций самим учителем, которые он может использовать на различных этапах урока: при постановке проблемы; при движении темы, глубже раскрывая её смысл; при подведении учащихся к само-

стоятельным умозаключениям и рефлексии; при анализе и коррекции усвоенных знаний.

Видя заинтересованность школьников, учитель предлагает им создать собственную презентацию: на уроках литературы – это презентация о жизни и творчестве поэтов и писателей, литературных героях; об исторических событиях, положенных в основу произведений; презентация-выставка, презентация-исследование образа, идеи, композиции, сюжетной линии произведения; на уроках русского языка – это презентация о лингвистах, об истории языковых явлений и слов).

Далее задания усложняются: на презентацию предлагается наложить звуковые файлы: декламация стихотворений, заочная экскурсия на родину поэта, писателя; заочные экскурсии в музеи; чтение по ролям (на уроках литературы) и голосовой словарный диктант, голосовой графический диктант, голосовые творческие работы (на уроках русского языка). Всё это учащиеся самостоятельно записывают и вставляют в презентацию, а затем демонстрируют в классе.

Следующий этап – создание учителем схем, таблиц, алгоритмов, кроссвордов, иллюстраций, рисунков, различных занимательных заданий, тестов, которые активизируют внимание учащихся, формируют орфографическую зоркость, воспитывают интерес к уроку, делают его более интересным. К этой работе также привлекаются и более сильные ученики, что позволяет дифференцировать учебный процесс, развивать у учащихся умение самостоятельно находить, отбирать и оформлять материал к уроку, самостоятельно решать учебные задачи.

Деятельность учащихся на уроках с использованием информационных технологий представлена в календарно-тематическом планировании:

1. Повторение пройденного в 5 классе по лексике: Презентация «Лексика».

2-3. Развитие речи. Собираание материалов к сочинению по картине А.Герасимова «После дождя» (обучающее сочинение): Презентация «Картины художника А.Герасимова».

4. Общеупотребительные слова: Презентация «Что я знаю об общеупотребительных словах».

5. Профессионализмы: Презентация «Профессиональные слова музыканта (по выбору)».

6. Диалектизмы. Жаргонизмы: Презентация «Диалекты нашей местности».

Иллюстрацией вышесказанного могут служить:

1) словарно-семантическая работа: на экран выводится словарное слово (или группа слов) для запоминания правописания, дается его этимология, лексическое значение. Оформление словарных слов как гиперссылки позволяет создать словари различных видов: тематический, орфоэпический, по алфавиту «Пиши правильно». Работа по созданию страниц в таких словарях поручается учащимся в качестве индивидуального домашнего задания. Это повышает мотивацию к изучению предмета, активность на уроке;

2) работа с текстом: текст-модель, заранее подготовленный учителем или сильным учеником, выводится на экран (в тексте могут быть выделены цветом слова, словосочетания, предложения, на которые надо обратить особое внимание; могут быть пропущены буквы, знаки препинания, которые необходимо вставить). Далее коллективно или в группах школьники выполняют все виды разборов, работают с выделенными словами, разрабатывают шаблоны, образцы и алгоритмы действий.

Развитию орфографической зоркости способствует возможность нестандартно представить текст: разный шрифт и цвет букв привлекает внимание обучающихся, которые оперативно находят «опасные места» в словах [4].

Информационные технологии служат учителю и на уроках развития речи, т.к. позволяют представить богатый дидактический материал при определении признаков стиля речи, основной мысли, средств связи предложений в тексте при анализе изобразительно-выразительных средств.

При подготовке к сочинению демонстрируются репродукции картин известных художников, осуществляется подбор рабочих материалов (слова, словосочетания), языковая подготовка (предупреждение речевых и грамматических ошибок).

Для обеспечения оперативного контроля знаний учащихся, значительной экономии времени при проверке контрольных и самостоятельных работ, учитель использует программу MyTest, которая позволяет создавать и редактировать тесты, собирать и анализировать результаты.

Тесты учитель проводит в качестве текущего и промежуточного контроля. На основе полученных данных выстраивает коррекционную работу для более успешного овладения материалом. Электронное тестирование позволяет выявить не только количественный объем знаний, но и их качественный состав. В текущем контроле использует в основном корректирующую функцию, а в промежуточном

или итоговом контроле знаний – контролирующую функцию, которая дает четкое представление о знаниях, навыках и умениях учеников и позволяет оценить степень их подготовленности.

Программа Skype позволяет учителю русского языка и литературы организовывать он-лайн конференции по определенной, заранее объявленной теме как на школьном, так и межсетевом уровне; он-лайн турниры и он-лайн викторины между классами одной параллели (урок-закрепление или урок-систематизация изученного материала).

Такая работа помогает учащимся развивать самостоятельность, личностные качества, умения быстро ориентироваться в ситуации и находить верные решения, а игровой элемент заданий позволяет лучше их усваивать [3].

Хочется подчеркнуть, что на уроках русского языка и литературы не только надо, но и необходимо использовать информационные технологии, так как с их помощью решаются и специальные практические задачи, записанные в программе по русскому языку и литературе, и задачи развивающего обучения, а также осуществляется личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход, который диктует нам ФГОС.

Библиографический список

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М: Просвещение, 1994.
2. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. – М. 2005.
3. Смирницких О.Н. Повышение качества знаний обучающихся II ступени на уроках русского языка через использование информационных технологий.
4. Старикова Т.Л. Приемы работы с интерактивной доской на уроках русского языка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ito.edu.ru/2008/MariyEl/III/III-0-8.html>



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

С.Ю. Сорокина (г. Жигулевск)

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в профессиональную деятельность преподавателей является приори-

тетным направлением модернизации Российского образования. В концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы (утв. Распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р) отмечено: «Одной из важнейших проблем современного образования является процесс эффективного использования информационно-коммуникационных технологий в сфере образования». Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий и повышение ИКТ-компетенций как преподавателей, так и студентов становится неотъемлемой частью современного образования, а также важнейшим условием обучения по новым ФГОС. Это заставляет нас, педагогов, пересмотреть традиционные формы обучения и изменить структуру и организацию учебного процесса.

От молодого специалиста, который только что окончил среднее специальное учреждение, требуется не только базовая подготовка, но и знание средств информационных технологий и умение их использовать, иметь потребность к самообразованию и в регулярном повышении квалификации. Уровень подготовки ребят, проходящих в среднее профессиональное образовательное учреждение оставляет желать лучшего, поэтому перед нами стоит еще одна задача не только научить, но и привить интерес к изучаемому предмету. Только в случае, когда ребятам будет интересно, можно добиться результатов. Использование ИКТ на уроках делает его наглядным, доступным к пониманию, интересным и позволяет при необходимости вернуться к изученному ранее материалу в любой момент. В своей работе я применяю следующие формы работы с использованием ИКТ: создание дидактического материала для занятий; использование программного обеспечения в учебном процессе; использование интернет-ресурсов.

На этапе изучения нового материала компьютер выступает в роли демонстрационного средства, обеспечивая высокий уровень наглядности. С его помощью несложно создать дидактические материалы с учетом особенностей конкретной группы студентов. Создание дидактического материала – это разработка с помощью компьютера курса лекций по темам, создание презентаций, справочного и исторического материала карточек с индивидуальными заданиями, задания к практическим и самостоятельным работам, разноуровневые задания, варианты контрольных работ, тестовых заданий, создание копилки творческих и нестандартных заданий, электронных образовательных ресурсов. Для разработки дидактического материала я привлекаю студентов. Во-первых, знания, получен-

ные на уроках информатики, достаточно, чтобы выполнить данную работу. Во-вторых, ребята делают это с удовольствием, тем самым, приобщаясь не только к информатике, но и к математике. А в третьих, при таком подходе приходится сотрудничать педагогу и студентам, при этом студенты учатся у нас, а мы – у студентов.

В мультимедийном кабинете, уроки становятся в несколько раз интереснее и продуктивнее. Использование интерактивной доски помогает преподавать новый материал в максимально наглядной форме и эффективно организовать работу в группе. Работа с этим учебным оборудованием делает уроки более динамичными. С помощью стилуса преподаватель и студенты могут не только делать записи на доске, но и выделять главные мысли, делая пометки электронными чернилами поверх любого приложения или сайта, и трудный материал становится более доступным. Вся работу, которую выполнили во время урока, сделанную на доске со всеми пометками, можно редактировать и сохранить в памяти компьютера. Интерактивную доску можно использовать как калькулятор и для точного построения графиков, на ней можно выбрать миллиметровую, клетчатую и другую разлинованную «бумагу». Преимущество такой доски еще и в том, что отсутствует меловая пыль, а, значит, используются здоровьесберегающие технологии. Возможность сохранения материала прошлых уроков, позволяет студентам в любой момент вернуться к ним.

Внедрение мультимедийных технологий выявило ряд положительных сторон и несколько трудных моментов. Так организация занятий с использованием мультимедийной доски и с применением специального проектора допускает использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста, допускает возможность постоянного обновления, допускает возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради, устанавливает гиперсвязь с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах, дает преподавателю возможность оперативно сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономить время урока, насыщать его информацией. В то же время появляются дополнительные требования к подготовке мультимедийных материалов и организации урока.

Программное обеспечение по математике очень разнообразно: электронные учебники и энциклопедии, программы-тренажеры, видео-уроки, библиотеки электронных наглядных пособий. Элек-

тронный [2] учебник справочник «Алгебра 7-11» содержит учебник, задачник, справочник, рабочую тетрадь и позволяет учащимся самостоятельно освоить пропущенный материал и подготовиться к экзаменам. Уроки алгебры Кирилла и Мефодия 10-11 класс позволяет учащимся самостоятельно разобрать материал, используя подкаски, звуковое сопровождение и текстовые справочники; провести самоконтроль; ликвидировать пробелы в освоении какой-либо темы. Серия «1С: Репетитор» содержит теоретический и практический материал по алгебре, геометрии, теории вероятностей, интерактивные контрольные измерительные материалы, позволяющие учащимся самостоятельно подготовиться к экзаменам. «Стереометрия. Открытая математика» – используется для проверки умений и навыков в конце обучения; выполнение итоговых тестов. Контроль знаний и умений студентов является одним из важнейших элементов учебного процесса. Тестирование, проводимое с помощью компьютера, имеет ряд преимуществ над использованием тестов на бумажных носителях. Во-первых, полностью исчезает субъективность в оценке знаний студентов. Во-вторых, при компьютерном тестировании обработка результатов производится в считанные секунды, что позволяет ликвидировать пробелы в знаниях прямо на уроке. В-третьих, сразу выдаётся статистика – процент усвоения материала отдельным студентом или группы в целом.

Использование интернет ресурсов необходимо для сбора, накопления, обработки и передачи информации, получения информации для научных работ, для подготовки докладов и рефератов. Наиболее часто в своей работе я использую материалы следующих сайтов: <http://school-coollection.edu.ru/> – коллекция цифровых образовательных ресурсов; <http://mathege.ru/or/ege/Main> – открытый банк заданий по математике; <http://www.mathtest.ru/> – математические тесты в режиме он-лайн; <http://www.math.ru> – большая медиатека, книги, видео-лекции, занимательные математические факты, различные по уровню и тематике задачи, истории из жизни математиков и другие.

Информационные технологии можно использовать для всех типов занятий. С их внедрением в процесс обучения заметно возросла мотивация к предмету. Компьютерные программы дают возможность учиться с интересом, процесс усваивания материала идет гораздо быстрее и легче. Успешно используется индивидуальная и самостоятельная формы работы. Используя информационно-коммуникативные технологии на уроках, удастся включить в активную познавательную деятельность слабых студентов, повысить

их интерес к предмету, осуществлять поэтапный контроль и коррекцию знаний. В заключении хотелось бы отметить, что эффективность освоения и последующего использования информационных технологий определяется, прежде всего, осознанием того факта, что эти технологии являются средством развития обучаемых и его собственного профессионального развития. Но заменить человеческое общение компьютерными технологиями невозможно и заменить интересного педагога машиной нельзя! И это дает нам уверенности в будущем.

Библиографический список

1. Иванов Д. А. Компетенции и компетентностный подход в современном образовании. // Завуч. Управление современной школой. – № 1. – 2008. – С. 24

2. Спрун М.А. Использование информационных технологий на уроках математики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/ispolzovanie-informatsionnykh-tehnologii-na-urokakh-matematiki>



ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНИВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЕКТЕ СРЕДСТВАМИ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ GOOGLE

С.Ю. Степанова (г. Нижний Новгород)

Отличительной особенностью нового Федерального Государственного Образовательного Стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося. Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов, среди которых умения ориентироваться в расширяющемся информационном пространстве, добывать и применять знания, пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, планировать свои действия, тщательно взвешивать принимаемые решения, сотрудничать со сверстниками и старшими. Введение в учебный процесс методов и технологий проектной деятельности поможет ученикам приобрести вышеперечисленные навыки. В ходе работы над проектом учащиеся постигают реальные процессы, проживают конкретные ситуации, приобщаются к проникновению вглубь явлений, конструированию новых объектов.

Основа проектной методики – самостоятельная деятельность учащихся, контролируемая учителем, что диктует иной подход к

оцениванию. Необходимо оценивать не только результаты работы учащихся, но и их деятельность. Оценивание в проектной методике ориентировано на процесс и осуществляется не только в конце проекта, но также до начала и в ходе проекта. Планируя процедуры оценивания в ходе проекта, учитель обычно создаёт достаточно большое количество инструментов (бланков) оценивания. Это разнообразные анкеты, опросники, листы продвижения, листы самооценки, взаимооценки, критерии оценки проектных работ, сводные таблицы. Работа с инструментами оценивания на бумажных носителях, трудоёмка как для учителя, так и для учащихся, время получения обратной связи учитель ↔ учащиеся достаточно продолжительно (учителю необходимо обработать результаты и затем сообщить их учащимся). Использование сервисов Google для организации оценочных процедур коренным образом меняет ситуацию.

Так, используя Google формы для проведения анкетирования или опроса, учитель имеет возможность отправить анкету или тест учащимся по электронной почте; видеть ответы учащихся в электронной таблице, привязанной к форме, в режиме онлайн; прекратить приём ответов в установленное время; мгновенно получать сводку ответов в виде диаграмм; дать доступ учащимся к результатам опроса для просмотра.

Листы продвижения по проекту, размещённые в сети Интернет, постоянно доступны как учителю, так и учащимся. Учащиеся могут отмечать своё продвижение по проекту в любое время, а учитель имеет возможность наблюдать и контролировать то, как его ученики удерживаются в графике проекта и отмечать правильность и полноту выполнения этапов работы.

Критерии оценки продуктов проектной деятельности, размещённые в сети перед началом проекта и доступные для просмотра учащимся, служат ориентиром для выполнения качественных проектных работ. Учитель имеет возможность проводить промежуточные дедлайны, оценивать продукты проектной деятельности на разных этапах работы, отмечать сильные и слабые стороны работ. Таким образом, учащиеся постоянно получают от учителя информацию о качестве своей работы и имеют возможность учесть и исправить ошибки и значительно улучшить проектные работы ко времени завершения проекта.

Использование Google-чата и Google-групп позволяет организовать эффективное взаимодействие учителя с учащимися и учащимися между собой.

В качестве примера организации оценивания в учебном проекте средствами сетевых сервисов рассмотрим учебный проект «Вторая реальность», реализованный на портале Летописи.ру. Для организации оценочных процедур в проекте были использованы следующие методические приёмы:

- Анкетирование.
 - *Цель:* оценка готовности учащихся к работе в проекте, оценка роли сети Интернет в жизни учащихся, выявление трудностей, оценка навыков сотрудничества внутри групп, самооценка, рефлексия.
 - *Средство организации:* формы Google.
- Консультирование.
 - *Цель:* выявление затруднений, мониторинг комфортности работы, обсуждение промежуточных результатов, контроль продвижения учащихся в проекте.
 - *Средство организации:* электронная почта, Google-чат.
- Рефлексия.
 - *Цель:* осмысление и анализ учащимися своей деятельности в проекте.
 - *Средство организации:* Блог.
- Рецензирование.
 - *Цель:* анализ сильных и слабых сторон работ учащихся и определение вектора для улучшения будущих проектных работ.
 - *Средство организации:* Wiki-сайт (страница «Обсуждение» вики-статей учащихся).
- Планирование.
 - *Цель:* фиксация сроков и последовательности реализации этапов проекта, определение средств достижения поставленных целей.
 - *Средство организации:* документы Google.
- Критериальное оценивание.
 - *Цель:* ориентир для создания учащимися качественных проектных работ на протяжении всей деятельности, итоговое оценивание продуктов проектной деятельности.
 - *Средство организации:* документы Google.

Процедуры оценивания в проекте были организованы согласно графику оценивания:

- **до начала работы над проектом** – анкета участника проекта, анкета пользователя Интернет, вводная презентация, «мозговой штурм», эвристическая беседа, обсуждение пла-

на работы, обсуждение правил работы в проекте, рефлексия в блоге проекта;

- **в ходе работы над проектом** – план продвижения в проекте, лист продвижения в проекте, критерии оценивания вики-статей, анкета самооценки учащихся, анкета самооценки работы группы, очные и онлайн групповые и индивидуальные консультации с учащимися, обсуждение промежуточных результатов, электронная переписка учащихся с учителем;
- **после завершения работы над проектом** – критерии оценки устного выступления, критерии оценки продуктов проектной деятельности, сводная оценочная таблица, защита проекта, оценивание выступлений учителем, родительским жюри, классным руководителем, итоговое обсуждение, рецензии учителя, взаимооценка работы в группе, рефлексия в блоге проекта.

Использование сетевых сервисов Google в проекте позволило в полной мере реализовать такие принципы формирующего оценивания, как:

- регулярная обратная связь с учащимися, активное участие учащихся в организации процесса собственного обучения;
- вовлечение учащихся в процесс оценивания;
- изменение техник и технологий обучения в зависимости от изменения результатов обучения учащихся;
- опора на критерии и эталоны, которые известны учащимся заранее и являются конкретным выражением учебных целей.

Модель организации оценивания в учебном проекте средствами сетевых сервисов Google может быть использована при реализации любого учебного проекта с учётом предметного содержания в инструментах оценивания и возраста учащихся, а использование сетевых сервисов позволит сделать процесс оценивания открытым, оперативным и эффективным.

Библиографический список

1. Оценивание проектов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intel.ru/content/www/ru/ru/education/k12/assessing-projects.html>



ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ: КАКИЕ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ ВЫБРАТЬ?

*Т.М. Терентьева (пгт. Кавалерово,
Приморский край)*

Социальный сетевой сервис – виртуальная площадка, связывающая людей в сетевые сообщества с помощью программного обеспечения, компьютеров, объединённых в сеть Интернет.

Возможности социальных сервисов разнообразны:

- использование открытых, бесплатных и свободных электронных ресурсов;
- самостоятельное создание сетевого учебного пространства;
- освоение информационных знаний и навыков;
- наблюдение за деятельностью участников сообщества и т.д.

Сетевые социальные сервисы в настоящее время стали основным средством:

- общения;
- совместного поиска, хранения и классификации информации;
- творческой деятельности сетевого характера.

Одна из важнейших целей современного образования – научить каждого ребёнка осмыслению окружающей действительности, помочь самостоятельно организовать познавательный процесс. Для этого преподаванию учебных предметов нужно придать такой характер, чтобы учащиеся самостоятельно добывали, искали знания. Решение этой проблемы можно найти в проектах, так как это одна из форм деятельностного подхода к обучению и воспитанию школьников в соответствии с ФГОС, учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации.

На сайте Nachalka.com при поддержке Программы «Intel. Обучение для будущего» летом 2011, 2012, 2013 годов проходили мастерские для активистов «Началки», желающих разработать и провести сетевые учебные проекты. За эти годы были разработаны и проведены сетевые проекты с использованием различных социальных сервисов (<http://www.nachalka.com/book>), но наиболее широко организаторы проектов используют возможности сервисов Google, которые позволяют создавать самые разнообразные системы и решения.

Сама являюсь организатором двух проектов, проведённых на сайте Nachalka.com: «В морское путешествие с царицей наук» и «В гостях у бабушки Этикета».

А также проектов организованных на сайте и блоге Google: «В гостях у царя тайги» (<http://link.ac/2utw>), «Школа дорожных наук» (<http://link.ac/2utx>), «Приключения с КомпиКом» (<http://link.ac/2yOr7>).

Примеры использования сервисов Google на сайте Nachalka.com на различных этапах проектной деятельности.

Карта Google – это веб-сервис, позволяющий с помощью обычного браузера искать и просматривать карты земной поверхности:

- В проекте «Дом, который построил...» создана коллективная карта «Дома народов мира».
- В проекте «Путешествие по России» – общая интерактивная карта «Атлас достопримечательностей России», рассматривая которую можно будет виртуально побывать в разных уголках нашей большой страны.



- В проекте «Путешествие с ленинградским почтальоном» команды прорисовывали маршрут письма.
- В проекте «Свет наш, солнышко, скажи» создана коллективная карта команд «Всяк по-своему Солнце видит».

Диск (папки, документы, презентации, таблицы, формы, рисунки) – это средство для совместного редактирования любых документов проектной деятельности школьников и взрослых, даёт возможность редактировать их совместно несколькими пользователями (до десяти одновременно), публиковать их в открытом доступе с получением URL-адреса, просматривать все версии изменений документа, сохранять видоизмененный документ в любом из наиболее популярных текстовых форматов. При этом владелец до-

кумента, разместивший его на сервисе Гугл Докс, сам приглашает пользователей по электронной почте к просмотру или редактированию документа. Для совместного редактирования на вкладке «Совместный доступ» вводим адреса электронной почты людей, с которыми хотим сотрудничать. Можно просто показать им документ или позволить им его редактировать.

Читатели могут только просматривать документ, но не могут его редактировать. Соавторы могут изменять документ и, если разрешено автором документа, приглашать других пользователей.

Рисунки:

- Лист самооценки участия команды в проекте «Моя семья – моё богатство!»
- Карта «Роли» вы проекте «В морское путешествие с царицей наук»



Таблицы:

- «Морская карта путешествия»;
- таблица оценивания, точки на карте в проекте «Гений русской науки».

A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
		nachalka.com		Сетевой проект "Гений русской науки"											
Таблица оценивания команд "Шаги к успеху"															
				До старта		До старта		БЮГРАФИ				УЧЕНИЕ			
Название экипажа	Учебное учреждение	Ссылка на страницу команды		УСПЕХ		Мета-команды (визит-карты)	Комментарии организаторов	Викторина "Ты знаешь М.В.Ломоносова"	Комментарии организаторов	Эссе	Работы принимаются до 15.10 (23.20 по Моск. вр.)	"Облако слов" (по желанию)	Ментальная карта	Комментарии организаторов	
5-й элемент	4 "Б", МБОУ ЛГО "СОШ №14" г. Полесья	http://nachalka.com		73	мета есть	Молодцы!		14	Молодцы!		работы нет			14	Молодцы!
Little Big Planet	4 класс, школа при поселке Ров в КТ, г. Бавлов	http://nachalka.com		90	мета есть	Молодцы!		15	Молодцы!		15	Молодцы!		15	Молодцы!
Весёлый улей	3 класс, МОУ "СОШ № 16 г. Волосы Саратовской области"	http://nachalka.com		86	мета есть	Страница создана капитаном, Молодцы!		15	Молодцы!		13	Молодцы!		14	Молодцы!

Документ:

- «Дневник моего развития» в проекте «Мужской разговор»;



- «Судовой журнал» в проекте «В морское путешествие с царицей наук»;
- Викторина в проекте «Вчера – сегодня – завтра»;
- «Весенний календарь» в проекте «Весна идёт! Весне дорогу!»;
- «Дневник наблюдений» в проекте «Невидимки в нашем доме».

Форма:

- викторина в проекте «В школе, дома, в Интернете»;

Презентация:

- стартовые презентации проектов, например, стартовая презентация в проекте «Недаром помнит вся Россия»;
- совместная презентация в проекте «Весна идёт! Весне дорогу!»;
- совместная презентация в проекте «Гений русской науки»;
- «Энциклопедия Мойдодыра» в проекте «Невидимки в нашем доме»

Кроме этого можно использовать:

YouTube:

- «Как мы ловили микроба» в проекте «Невидимки в нашем доме»;
- «Ритм и симметрия в народных узорах» в проекте «В морское путешествие с царицей наук».

Календарь Гугл – планировщик событий, размещенный в сети Интернет, доступ к которому может быть открыт определенному кругу пользователей с правами доступа, которые определит владелец календаря. Одновременно в этом сервисе допускается иметь несколько календарей.

Электронная почта Gmail с интеллектуальным интерфейсом, встроенным чатом, мощной защитой от спама, возможностью веб-доступа.

Можно сделать вывод, что использование социальных сервисов направлено на формирование информационной, коммуникативной компетенций младших школьников, на расширение информационного пространства. Система совместной работы над проектом на основе сервисов Google помогает оптимизировать деятельность по организации и проведению проекта, освободить время и ресурсы для поиска и реализации новых идей и возможностей.



НОВАЯ ШКОЛА – ШКОЛА ПРОЕКТОВ

И.Ю. Титова, Т.О. Желябовская (г. Кирсанов)

Сегодня социальная ситуация диктует потребность в выпускнике школы как творческой, саморазвивающейся личности. Новое время требует нового человека – исследователя проблем, человека ИКТ-компетентного. Поэтому, внедряя в школе ФГОС, необходимо внедрять и новейшие педагогические и информационные технологии, которые будут удовлетворять потребности обучающегося как личности, способствовать развитию его творческих возможностей, помогут в старших классах определиться с выбором области профессиональной деятельности.

Процесс информатизации образования, предполагающий использование возможностей ИКТ, методов и средств информатики для реализации идей развивающего, личностно-ориентированного обучения, повышения эффективности и качества образовательного процесса, подготовки подрастающего поколения к творческой жизни в условиях современного информационного общества является сейчас приоритетным. Современные ИКТ открывают обучающимся доступ к новым источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы и мотивации обучения в школе, дают совершенно новые возможности для творчества, а учителям позволяют реализовать новые формы и методы обучения. Информационные технологии в обучении дают возможность учителю для достижения дидактических целей применять как отдельные виды учебной работы, так и любой их набор, то есть спроектировать обучающую среду.

Одной из современных педагогических технологий, тесно связанных с ИКТ, является проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Важность научно-исследовательской, проектной работы в нашей школе (МБОУ СОШ № 1 г. Кирсанова Тамбовской области),

где трудятся талантливые педагоги и учатся одаренные дети, поняли давно и решили: школа будущего – школа проектов! Поэтому в старших классах с 2010 года введен дополнительный курс «Проектная деятельность», и вот уже несколько лет активно используется в педагогической практике проектная технология. Она помогает педагогам полнее раскрыть свой творческий потенциал и, что особенно важно, помогает в этом и нашим ученикам.

Проектная технология применяется и на уроках, и во внеурочное время. Обучающиеся выполняют индивидуальные и групповые научно-исследовательские работы под руководством учителей, разрабатывают проекты различной тематики, участвуют в олимпиадах, конкурсах и конференциях различного уровня. Созданное в школе научно-исследовательское общество обучающихся помогло объединить педагогов и детей, стремящихся к научному поиску, повышению своего интеллектуального уровня. Школьное НОУ позволило создать в школе единое образовательное пространство со всеми условиями для самореализации всех участников образовательного процесса. И результаты не замедлили сказаться.

Ежегодные школьные научно-практические конференции, мероприятия предметных недель подводят итоги проектной и научно-исследовательской деятельности учащихся и педагогов. Так, в октябре 2013 года в школе была проведена научно-практическая конференция «Здоровое поколение – будущее России», на которой ученики 11 классов выступали с защитой своих исследовательских проектов.

В 2012-14 годах в школе были разработаны следующие проекты под руководством учителей физики, информатики, биологии, экологии, русского языка, истории, принявшие участие в областных и всероссийских конкурсах: проект «Погода» (7-я областная научно-практическая конференция «У природы нет плохой погоды»); проект «Наука – это красиво!» (областной конкурс проектов «Мы будущее России»); проект «Опасности в вашей квартире» (областная научно-практическая конференция обучающихся «Первые шаги в науку»); проект «Организация патриотического воспитания в МБОУ СОШ №1» (областной конкурс на лучшую web-страницу по патриотическому воспитанию среди образовательных учреждений области – **2 место**). Особо хочется отметить проект «Толерантность – путь к гармонии» (общероссийский конкурс учебных и внеучебных проектов Intel 2012), который был направлен на формирование у детей толерантности как профилактики жестокого обращения, экстремизма, агрессивности, на формирование умений строить отношения с теми, кто не похож на тебя.

Проект «Идея – двигатель прогресса» (областной конкурс учебных проектов «Проект XXI века: исследование, творчество, сотрудничество!» – **3 место**; общероссийский конкурс учебных и внеучебных проектов Intel 2013 – **3 место**) нацелен на развитие познавательных интересов ребят в разных сферах науки и техники, а также в философии и искусстве. Он выполнен группой обучающихся 11 класса средней школы в рамках курса «Проектная деятельность». Тема проекта выбрана самими учениками, которые задались целью проследить, как самые разные идеи в разных областях науки, искусства и техники ведут к прогрессу.

Проект «Зеленый друг, ты – мое здоровье!» (совместный проект с МБОУ ООШ г. Кирсанова, областной конкурс учебных проектов «Ноосфера: XXI век», общероссийский конкурс учебных и внеучебных проектов Intel 2013 – **лауреат**). Обучающиеся исследовали, какой оздоровительный эффект могут оказать растения города, в каком состоянии находятся зеленые зоны города и какую помощь может оказать растениям человек, что необходимо предпринять для улучшения экологической среды города.

Проект «Лишь слову жизнь дана...» (областной конкурс учебных проектов, посвященный 1150-летию возникновения славянской письменности – **2 место**; общероссийский конкурс учебных и внеучебных проектов Intel 2013 – **1 место** в номинации «Учебный локальный проект»). Проект посвящен теме значимости славянской письменности в истории и культуре русского народа. Слово, речь: как начиналась русская словесность, как жило слово в веках и каково его сегодняшнее состояние и значение. Обучающиеся проводили исследования в разных областях: истории, литературе, лингвистике, а также изучали проблемы современного состояния языка в процессе соционаблюдений. В каждом из этих проектов, выполненных по технологии программы Intel «Обучение для будущего», широко использовались различные сервисы Web 2.0 для оформления исследовательских работ и размещения их в сети Интернет.

Одна из новых форм проектной технологии, которую мы также используем в образовательном процессе, – образовательный веб-квест. Что же это такое? Это сайт в Интернете, с которым работают обучающиеся, выполняя ту или иную учебную задачу, создавая свою собственную страницу на сайте квеста, оформляя ее по своему усмотрению, но в соответствии с требованиями, размещая на ней работы своей команды, также разработанные с использованием различных сервисов Интернета. Команда 10 класса нашей школы приняла участие в межрегиональном веб-квесте «Старый Новый

год». В марте-апреле в школе был проведен веб-квест «Глобальная информатизация общества: светлые и темные стороны», в котором приняли участие обучающиеся 11 класса. Сейчас ученики 10 классов под руководством учителей принимают участие в областном сетевом конкурсе учебных проектов, посвященном Дню семьи, который проходит в рамках Международной программы Intel «Обучение для будущего» тоже в формате веб-квеста.

Наши дети сами создают сайты разной тематики, некоторые из них размещены на школьном сайте, где можно с ними познакомиться. Ежегодно мы принимаем участие в областном конкурсе «Мой первый сайт», в этом году ученик 10 класса вышел в финал конкурса и будет участником областной конференции «IT-старт» в секции «Сайтостроение и web-дизайн».

В образовательном процессе многое, если не все, зависит от нас, педагогов. Наша инициатива, творческая активность, нестандартность мышления, стремление к обновлению и новаторству – неперенный фактор развития системы образования, ее прогресса. Учителя школы все чаще принимают участие в научных конференциях, конкурсах и семинарах различного уровня и формата, а также в различных дистанционных семинарах, мастерских, он-лайн конференциях, мастер-классах, сетевых проектах, повышая свой уровень ИКТ-компетентности. Вот лишь примеры подобных мероприятий: мастер-классы «Сервисы визуализации информации», «Веб-квест как активная форма организации проектной урочной и внеурочной деятельности», областная научно-практическая конференция по теме «ИКТ в образовании: путь к инновациям» и т. д.

Философ Жиль Делез утверждал: «Мы ничему не учимся у того, кто говорит: делай, как я. Единственными нашими учителями являются те, кто говорят: делай со мной». Педагоги школы продолжают учить детей и учиться вместе с ними, руководствуясь древней мудростью: «Скажи мне, и я забуду. Покажи мне, – я смогу запомнить. Позволь мне это сделать самому, и это станет моим навсегда». Учителя и ученики успешно идут к одной общей цели, и эта работа приносит плоды. Участие двух педагогов школы, которых пригласили для участия в Пятой Международной конференции «Информационные технологии для Новой школы» (26-28 марта, г. Санкт-Петербург) – реальное тому подтверждение и факт признания наших результатов на самом высоком уровне.



СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКЕ ФИЗИКИ

Ж.А. Трилевич (г. Тольятти)

В настоящее время стремительное развитие компьютерных технологий обусловило их внедрение в образовательный процесс школы и выявило новые аспекты проблемы организации самостоятельной работы учителя-новатора.

Одной из особенностей является то, что внедрение информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс происходит такими бурными темпами, что педагогическая наука не успевает полностью учитывать эффективность и педагогические условия их применения [1].

На сегодняшний момент мы буквально «варимся» в потоках информации. Уже не достаточно что-то просто знать, нужно уметь ориентировать в этом потоке. Современные выпускники должны быть готовы решать коммуникативные задачи, способны вступать в контакт, работать в группе, высказывать свою точку зрения, слушать и понимать точку зрения собеседника, решать проблемы, владеть новыми информационными технологиями, а также уметь самостоятельно приобретать новые знания. Так что же учитель? Имеем ли мы право отставать от тех, кого мы призваны учить. Возросший поток информации, которую необходимо перерабатывать и использовать, в сочетании с быстрым развитием техники, требуют постоянного самообразования педагога.

Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе делает урок наглядным, красочным, информативным, экономит время учителя и ученика. Внедрение ИКТ я, как и многие, начинала с применения презентаций к уроку. Сегодня необходимо, чтобы каждый учитель по любой школьной дисциплине мог подготовить и провести урок с использованием ИКТ. Но вот настал момент, когда мне стало тесно в этих рамках. Хотелось чего-то еще.

Открытием для меня стало участие в конкурсе IT-activity, который проводится в г. Тольятти вот уже 6 лет. В рамках конкурсных мероприятий я открыла для себя сетевое взаимодействие с сервисами Google. С использованием компьютерных сетей и онлайн-овых средств, учитель получает возможность преподносить новую информацию таким образом, чтобы удовлетворить индивидуальные запросы каждого ученика.

Сетевое взаимодействие предполагает обмен информацией между всеми участниками сетевого пространства под управлением координатора, в результате получается единый продукт, к которому имеют доступ все пользователи данной сети. Обмен информацией по электронной почте – это одна из форм сетевого взаимодействия.

Желательным условием является наличие Google-аккаунта, но если ребята по какой-то причине не могут этого сделать, то можно просто обеспечить их ссылкой на документ совместного доступа, разместив, например, на своём сайте. На подготовительном этапе от учителя требуется хорошо продумать задания для ребят и составить подробную инструкцию. Для урока я составляла шаблон учебной ситуации в виде таблицы с заданиями, подробным их описанием, ссылками на документы, которые необходимо было заполнить.

Например, при изучении темы «Сила Архимеда» ребята разбивались на группы и экспериментально определяли зависимость выталкивающей силы от разных параметров (у каждой группы – свои). Полученные результаты учащиеся заносили в таблицу Google. Анализировали свой результат и других групп.

На уроке «Воздухоплавание» учащимся было нужно на основе предложенного текста составить блок-схему и разместить в презентации Google. Совместный доступ к презентации всех участников сетевого взаимодействия позволяет быстро продемонстрировать работу.

В восьмом классе при изучении электрических явлений получили задание на дом. На выбор давалось три текста по истории развития физики. Необходимо было выбрать один из текстов и в сервисе для создания диаграмм и схем «Сасоо» создать опорную схему. Ссылку на свою работу ребята размещали в таблице совместного доступа Google.

Проведенные в конце каждого урока рефлексии учеников, также созданные при помощи формы Google, показали, что ребятам очень нравится такая форма обучения, они находят ее очень интересной и с удовольствием работают. Наблюдается повышение мотивации к изучению предмета, что я нахожу большой победой.

Библиографический список

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании, науке, медицине и промышленности как объекты охраны и коммерциализации интеллектуальной собственности в формате четвертой части ГК РФ: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) / науч. ред. З.Ф. Мазур – Тольятти: НОУ «ТИТТиП»; ТВТИ, 2008. – 287 с.

МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ҚОЛДАНУ

С.Т. Укибаева (Ақтөбе қаласы)

Бүгінгі күні педагогикалық үрдесінің бір маңызды бөлігі болып педагогтің оқушылармен өзара қарым-қатынас жасауының жеке тұлғаға бағытталған түрі саналады. Қазіргі кезде адамды қалыптастырғаннан гөрі оны жетілдеру, дамыту керек, тәрбиеленушінің өмірлік және кәсіби түрде өз орнын анықтауын жүзеге асыруына көмектесу қажет.

Соңғы кезде жас өспірімдер сабақта жай ғана тыңдаушы рөлінде отырғысы келмейді, оларды мұғалімнің айтқандарын, дайын рецептерді жазып алу қызықтырмайды. Олар материалдармен таңысу кезінде өздерінің жеке жұмыс істеп, ойлау қабілеттерін де көрсете алатын, ізденісте болғанын жүзеге асыра алатын оқытудың жаңа түрлерін күтеді.

«Ешбір адамға білім алу мен жетілу жай беріле салмайды немесе тек айтумен ғана іске аспайды. Оған қол жеткізуге тырысатын әрбір жан соған өз еңбегімен, өз күшімен ұмтылуы тиіс», – деп Дистервег айтқан болатын.

Сондықтан жас ұрпақты оқыту мен тәрбиелеуге жаңа көзқарас, жаңа тәсіл керек, жаңа педагогикалық ізденістер мен идеялар қажет, педагог рөлін арттыратын процесс жүргізілуі тиіс, бұрынғы педагог – информатордан қазіргі кездегі оқушыларға арналған технологияларды пайдалана алатын ұйымдастырушы педагог дәрежесіне көтерілу керек.

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, бүгінгі күні білім беру технологияларының көптеген жетістіктерін игермей, сауатт маман болу мүмкін емес.

Педагогикалық технология – бұл жастарға әсер ету тәсілдері ішінен педагогикалық тұрғыдан пайдалы саналып, практикада тиімді түрде қолдану мақсатында мұғалім таңдап алған, оған қажет болатын білім. Біліктілік және дағдылар кешені [2, № 4].

Қазіргі кездегі компьютерлік технологияның білім беру жүйесін дамыту ісіне берері ұшан теңіз. Кезінде К.Д. Ушинский: «Бала табиғаты көрнекілікті қажет етеді», – деген болатын. Көрнекілік схемалар, кестелер немесе суреттермен шектеліп қала алмайды, олар-қозғалыссыз, статикалық түрде тұр, қазірде олар ғылыми танымдық түрде болса да, бала жанына жақынырақ ойын түрінде болуы тиіс. Білім беру ісінде ақпараттық технологиялардың

оқытудың дифференциалдық және жеке адамға бағытталған түрлерін жүзеге асыра алатын мүмкіндіктері бар. Мұғалім сабақта әрбір балаға дараланған схема бойынша тиянақты түрде талдауға қол жеткізетін жаңа мәліметтермен жеке жұмыс істеу мүмкіндігін бере алады. Ақпараттық технологияларды бірге отырып немесе алыстан оқыту үшін де және қала мектептерімен қатар ауыл мектептерінде де пайдалануға болады. Олар білім берудегі әлемдік талаптарды жүзеге асыра отырып, балаларға біртіндеп дүние жүзілік бірыңғай ақпараттық кеңістікке кіру мүмкіндігін береді:

- *компьютерлік технологияларды қолдану өздігінен сабаққа дайындалу деңгейін арттырады;*
- *шығармашылық жағынан бұрын болмаған кәсіби дағдыларды қалыптастыратын жаңа мүмкіндіктер туғызады [1,15].*

Қазіргі таңда ғылым мен техниканың даму қарқыны оқу-ағарту сапасының оқыту үрдісіне жаңа технологиялық әдістер мен қондырғыларды кең көлемде қолдануды қажет етуде. Электрондық байланыс жүйелері арқылы ақпарат алмасудың тиімділігі өркениетті елдердің іс-тәжірибелерінде айқын сезілуде. Республикамызда білім беру жүйесі мен білімді тексеру мақсатында ақпараттық технологияларды еңгізу басты мәселеге айнауда. Қазақстандағы барлық орта мектептердің компьютермен жоспарлы түрде жабдықталуы оның айқын дәлелі.

Заман ағымына сай күнделікті сабаққа видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, компьютерді қолдану айтарлықтай нәтижелер беруде. Бұндай қондырғылар оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдаумен қатар, түсінбей қалған сәттерін қайталап көруге, тыңдауға және алған мағлұматты нақтылауға мүмкіндік береді. Оқушылардың өздері де алынған ақпаратты көшіріп алып, онымен өз ыңғайына қарай жұмыс істей алады[5,30].

Әсіресе, олардың тиімділігі:

1. *қашықтықтан білім алу мүмкіндігінің туындауы;*
2. *қажетті ақпаратты жедел түрде алу мүмкіндігі;*
3. *экономикалық тиімділігі (бару, келу, тұрмыс тауқыметі т.с.с. материалдық шығынды қажет етпеуі);*
4. *білім сапасына әсері зор. Әсіресе, тіл сабақтарын игеруде (ағылшын, орыс, қазақ т.с.с. тілдерді) айқын сезіледі;*
5. *іс-әрекет, қимылды қажет пәндер мен тапсырмаларды оқыр үйренуде.*

6. қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстап сезіну, немесе құлақпен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процесстері мен әр түрлі физикалық, химиялық, биологиялық тәжірибе нәтижелерін көріп, сезінуге мүмкіндік береді;

7. оқушының ой-өрісін дүниетанымын кеңейтуге де, ықпалы зор.

Қазіргі замандағы ақпараттық технологиялар әрбір оқушының білім алу үрдісінде шығармашылық қабілетін дамытуға айқын мүмкіндіктер береді. Дәл осы ақпараттық технологиялар мен әрбір оқушының өзіндік білім алу траекториясын таңдауына жол беретін ашық білім беру жүйесін құруды, оқу бағдарламаларының бағдарламалануы және өзгермелі бейімделінуі есебінен оқу үрдісінің біртұтастығын сақтай отырып оны дараландыруға мүмкіндік беретін компьютердің маңызды дидактикалық қасиеті негізінде оқушылардың оқу үрдісінде танымдылық қызметін тиімді ұйымдастыру арқылы жаңа білім алу технологиясын түбегейлі өзгертуді тығыз байланыстырады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде электрондық байланыс жүйелерінде ақпарат алмасу интернет, электрондық пошта, телеконференция, телекоммуникациялық жүйелер арқылы іске асырылуда. Бірақ кезкеелген жаңалықтың жақсылығымен қатар зияны да болатыны белгілі. Мұндағы ең басты назар аударарлық мәселе: олардың ара салмағы. Демек кемшілігін түзеп, зиянын жойып, артықшылығын жетілдіре түсу қажет.

Мектеп оқушысының ақпараттық мәдениетін дамыту қозқарасы тұрғысынан да мұғалімге кез келген пәнді информатика заңдары негізінде түсіндіру мүмкіндігін беру маңызды. Сондықтан да мектепте қазіргі уақытта фундаменталдық пәндерді, соның ішінде математикаы да, оқытуды компьютерлендіру оқу үрдісін ұйымдастырудың негізгі маңызды мәселелерінің бірі болып табылады.

Математика мектепте оқылатын пәндердің ішінде негізгі, әрі іргелі ғылымдардың бірі, ол адам мәдениетінің маңызды элементі болып саналады. Математиканың мектептегі бағдарламасының басым бөлігі практикада қолданылады немесе басқа ғылыми пәндік салаларға негізі бола алады.

Оқу процесінде жаңа информациялық технологияларды енгізу ісі де математикамен тығыз байланыста өткізіледі, сондықтан математика пәнінің мұғалімдері компьютерлік техниканы меңгеріп қана қоймай, оны өз пәндерінде кеңінен қолдануы тиіс. Осындай

сәттерде математика курсының мазмұнын да қайта қарап, оның компьютерлік сүйемелдеуде пайдалануға болатын бөлімдерін саралап, сабақтарды жаңалап өткізу әдістерімен құрастыру қажет. Жаңа технологияларды математикада пайдалану ісі бұрынғы белгілі әдістемелермен қатар педагогикалық жаңа технологияларды қолдануды қажет етеді.

Оқушылардың пәнді жақсы игеруінің басты шарты мұғалімнің осы сабаққа деген қызығушылықты тудыра білуінен басталады. Жаңа технологиялар-педагогтың мүмкіндігін күшейтетін құрал. Сабақты компьютермен сүйемелдеу ісін жүзеге асыру, оны негіздеу осы тұрғыдан қарастылуы тиіс.

Осындай сабақтарды жасау қажеттілігі мынадай факторлармен сипатталады:

- *математикада компьютерді пайдалану арқылы оқу сапасын арттыру мен оқыту аймағының кеңеюіне байланысты қоғамның әлеуметтік талабына сай болуы;*
- *компьютерлік технологияның бұрынғы дәстүрлі пәндерге, оның ішінде математикаға араласуы, еңгізілуі;*
- *оқушылардың әр түрлі компьютерлік техникалық құралдарды игеріп, соларды тұтыну тәсілдерінің қалыптасуы, яғни оларды игеру оқушыларды жаңа білім ортасына жылдам еңгізеді;*
- *математикалық түсініктер мен концепцияларды оқып үйренуге қажет жоғары деңгейдегі ойлау қабілетін қалыптастыру мен дамытуда компьютерлік техниканы тұрақты қолдану мүмкіндіктерінің пайда болуы, т.б.*

Математика мұғалімі компьютерге оқу үрдісінде өзінің электрондық ассистенті ретінде сенуіне болады.

Мұнда тек қана қандай қызмет түрлерін компьютерге, ал қайсысы мұғалімге беру зерттеліп жатқан пәндік облысқа және жеке әрбір жеке мұғалімнің әдістемелік тәсілдер жүйесіне байланысты.

Математиканы оқыту әдістемесі оқушының өзіндік тұлғасын қалыптастыру үшін, оның дүниетанымын және интеллектін дамытуға, іргелес пәндерді зерттеуге, білімін жалғастыруға және болашақ мамандық қызметі үшін қажетті математикалық білімі мен іскерлігін қалыптастыруға және жүйелендіруге бағытталған. Бірақ, көпшілік жағдайда мұғалімге оның әртүрлі бөлімдерінің құрылымдылық байланыстарын талқылауға және көрнекі бейнелеуге уақыт жете бермейді. Мұғалімнің назары негізінде

белгілі бір типті есептер шығарудың практикалық дағдысын қалыптастыруға жұмсалады.

Математиканы оқытудың дағдылы әдістемесін компьютерлік қолдау арқылы толықтыру жоғарыда айтылған мәселелерді шешуге көмектеседі. Шешуі үшін математикалық үлгілеу әдістерін білуді қажет ететін қолданбалы және зерттеулік мінезді есептерді, бірнеше ән түйінінде пайда болған есептерді қарастыру математикалық білімді жүйелендіруге көп әсер етеді.

Қазіргі таңда компьютерді математика сабағында тек қана иллюстрация, тестілеу үшін ғана қолдану жеткілікті емес. Компьютер оқу үрдісінің барлық кезеңдерде қолданылуы қажет: жаңа тақырып түсіндеруде, бекітуде, қайталауда, білімді, дағдыны, іскерлікті тексеруде [2, №5].

Ал математиканы электрондық байланыс қондырғылары арқылы оқыту терең зерттеуді қажет етеді. Математиканы оқыту теориясы мен әдістемесі математика ғылымымен тікелей байланысты болғандықтан, оның қиындығын ұстаздар қауымы да, ата-ана да, оқушы да мойындайды. Егер оқушының белгілі бір деңгейде базалық немесе тақырыптық білімі болмаса, оны әрі қарай өздігінен түсініп, алып кетуі мүмкін емес. Сондықтан математиканы электрондық байланыс жүйелерінде оқыту:

1. Нені оқыту?
2. Оны қандай ретпен, тәртіппен оқыту керек (тақырып арасындағы байланыс, сабақтастық қатан ескерілуі қажет)
3. Қалай оқыту қажет?
4. Оқыту нәтижесін қалай ескеру қажет?
5. Оқыту мен білімді тексеру, бағалау бағдарламаларына қандай түзетулер мен толықтырулар енгізу қажет дегенбес сұрақ төңірегінде өрбеуі қажет.

Тестік-рейтингтік жүйенің практикалық қолданысқа енуіне байланысты электрондық байланыс жүйелері оқу үрдісінде оқушыларға тест нұсқауларын құру, нәтижесін бағалау процесі ғана қызмет көрсетуде. Сондықтан әдіскер ғалым – педагогтармен электрондық байланыс қондырғылары мамандарының шығармашылық бірлестіктерін құру қажеттігі туындайды. Демек оқытушылық программалар жүйесін құру қажет [2, №3].

Компьютер мүмкіндіктері мен мұғалім білімін біріктіре алатын мультимедиялық жүйелерді пайдалану арқылы электрондық оқулықтар жасауға болатын болды, олар сабақты бұрынғыдан гөрі көрнекі, қызғылықты түрде өткізіп, оқушыларға жаңаша мәлімет беруге жағдай туғызды.

Өзімнің жағарғы кластарда математика пәнін жүргізуде ақпараттық технологиялар мүмкіндіктерін қолдану әдістемесін қалыптастырудағы жинақталған тәжірибемен бөлісуді жөн көрдім. Атап айтқанда математика және информатика пәндеріне бірнеше интегралданған сабақтар жүргізілді. Microsoft Office пакетінің құрамындағы MS Excel бағдарламасын оқыту және қолдану әдістемесі құрылды. Бұл бағдарламаға көңіл аударудың негізгі себебі оның төмендегідей ерекшеліктерімен анықталады:

- *MS Excel инструменталдық құралдары ерекше тиімді топтастырылып тақталарға жинақталған және әрқилы қимылдар орындауға мүмкіндік береді;*
- *Қуатты формулалар мен функциялар аппараты бар;*
- *Алғашқы мәліметтердің өзгеруіне байланысты айнымалы шамаларды қайта есептеудің қауырт жұмысын автоматтандыруға таблицалық шамалар түрінде беруге мүмкіндік береді;*
- *әртүрлі графиктер мен диаграммалар көмегімен мәліметтерді және олардың өзгерісін көркем, түсінікті түрде кескіндеуге мүмкіндік береді.*

MS Excel бағдарламасымен жұмыс істеу негіздері информатика пәні сабақтарында беріліп, ал математика сабақтарында белгілі бір тақырыптарды оқыту барысында практикалық қолдану дағдыларын қалыптастыру оқушылардың таңымдық қызығушылығын арттыруға, зерттеушілік, тиімді шешім қабылдай алу іскерліктерін қалыптастыруға, осы тақырыптардан білім сапасы мен үлгерімдерінің жоғарылауына әсер етуі оқу жылы барысында және сонында жүргізілген білім мониторингінен көрінді. Бұл тақырыптар:

- *арифметикалық (геометриялық) прогрессияның n -ші мүшесін және қосындысын табу;*
- *квадраттық функциялардың графиктерін тұрғызу және зерттеу;*
- *тригонометриялық функциялардың графиктерін тұрғызу және зерттеу;*
- *n -ші дәрежелі теңдеулерді шешу;*
- *сызықтық теңдеулер жүйесін Крамер әдісімен шешу;*
- *интегралдарды есептер;*
- *фигуралардың ауданын есептеу;*
- *денелердің көлемдерін және бүйір беті мен толық беттерінің аудандарын есептеу.*

Сонымен іс- тәжірибеде жүзеге асырылған ақпараттық технологиялар мүмкіндіктерін оқу үрдісінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыру, ақпараттық мәдениеттерін қалыптастыру және дамыту, оқу үрдісін дараландыру мақсатымен олардың танымдылық қызметін тиімді ұйымдастыру үшін келесі тұжырымдарды қайталауға болады:

- оқу үрдісінде компьютерді фрагментті түрде емес, үздіксіз қолдану қажет;
- үлкен көлемді бағдарламалауды қажет ететін және «жылдам ескеретін» жеке компьютерлік бағдарламалардан кетіп, белгілі математикалық пакеттерді қолдану, тек қана оларды жаңа әдістемелік мазмұнмен жабдықтау қажет;
- белгілі бір шарттарды қанағаттандыратын бағдарламалық-әдістемелік демеудің болуы қажет:
 - а) компьютерлік практикум барысында мұғалім мен оқушының белсенді ролін қамтамасыз ететін;
 - ә) инструменталдық ортаның рухани ескеруіне тұрақты;
 - б) толықтырулар мен өзгертулерге икемді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ахметов Б.С. Педагогические основы построения информационной образовательной среды вуза. – Актобе, 2003 – 332 с.
2. Информатика негіздері // 2003 № 5, 6, 2004 № 3, 2006 № 4, 5.
3. Основы современных компьютерных технологии. Под ред. Хомоненко А.Д. – СПб: Корона-принт, 1998.
4. Рудометров Аппаратные средства и мультимедиа: справочник. Изд-2. – СПб: Питер, 1999.
5. Умербеков М.К., Информационные технологии в образовательных учреждениях. – Актобе, 2005.



ВНЕДРЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ СО СЛОЖНОЙ СТРУКТУРОЙ ДЕФЕКТА

О.В. Федорова (г. Санкт-Петербург)

Последнее время особое внимание направлено на развитие специального обучения детей, имеющих сложную структуру дефекта, что диктует обществу пересматривать подходы в развитии и обучении детей данной категории. Создание определенных условий

и образовательных программ для благоприятного развития, адаптации и социализации их в обществе. Интерес к этим вопросам никогда не оставался без внимания. Многие специалисты проводят множественные исследования, рассматривают вопросы диагностики и коррекции работы с этими детьми. На современном этапе развития актуальным являются разработки педагогических технологий, обеспечивающих всестороннее развитие детей со сложной структурой дефекта. Воспитание, обучение и развитие умственно отсталых детей является в настоящее время важнейшей социально-педагогической проблемой.

А. Р. Маллер писал о том, что «...гуманистические и демократические тенденции в развитии специального образования в нашей стране нашли выражение в совершенствовании помощи детям всех категорий с проблемами развития, в том числе и детям с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью». В коррекционно-развивающем обучении много внимания уделяется вопросам изучения мотивов учебной деятельности детей с ОВЗ.

В своих исследованиях Мирский Л., Пинский Б.И., Стадненко Н.М., Ушаков И.П. и др. подчёркивали значимость этой проблемы. Для младшего школьного возраста характерны яркость и непосредственность восприятия, у детей со сложной структурой дефекта все психофизические функции нарушены, что требует специального подхода в обучении. Большинство детей со слабой работоспособностью, пассивны, быстро устают, имеют низкую мотивацию к любой деятельности. Для детей со сложной структурой дефекта характерны слабо выраженный интерес к игрушкам, наличие стереотипных действий, беспорядочность игры, отсутствие творческих замыслов. Умственно отсталые дети затрудняются назвать то, чем в данный момент заняты. Их действия не соотносятся с речью. Деятельность этих детей нуждается в постоянном стимулировании и контроле, так как возможно «соскальзывание» с правильно начатого выполнения задания. В процессе работы умственно отсталые часто отвлекаются, быстро утомляются. Они не умеют использовать предлагаемую им помощь. К результатам работы не критичны. Нет выраженной эмоциональной реакции на успех и неудачу. Наша задача с помощью игры и под руководством учителя, создавая специальные условия, учитывая особенности детей вызвать интерес к обучению и усвоению программного материала.

Как показывает практика, для повышения мотивации ребенка важна игровая деятельность. Игра позволяет реализовать собственный потенциал каждого ребенка, способствует восприятию и изу-

чению окружающего мира, что очень важно для ребенка при его развитии. Все эффекты игры опираются и оказывают благоприятное влияние на психофизическое развитие ребенка и становление его как личности. Обучение с элементами игры таким детям позволяет легче усваивать материал, выполнять инструкции учителя. Опираясь на игру, мы постепенно подводим детей к более сложному выполнению задания и решению жизненных ситуаций, которые помогут в дальнейшем адаптироваться к определенным условиям в жизни.

Главной задачей учителя и воспитателя и всех, кто работает с ребенком, помочь создать условия для достижения поставленных целей при обучении без ущерба для здоровья и развития учащихся, атмосфера доверия и взаимодействия между педагогом и ребёнком. Любое занятие с детьми (индивидуальное, групповое) в целях достижения максимально педагогического эффекта организуется при условии положительного эмоционального отношения к нему со стороны ребёнка. Крайне важно сохранить и поддерживать у детей, относящейся к этой категории, достаточно высокий уровень мотивации на протяжении всего школьного обучения.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Позволяют выполнить и ряд важных функций:

- 1) правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает учащимся выработать речевые умения и навыки;

- 2) игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес к предмету;

- 3) игра – один из приёмов преодоления пассивности учения.

Ведущие принципы: общеметодические принципы, принципы сознательности и активности, наглядности, систематичности и последовательности, индивидуализации и доступности, оздоровительной направленности. Все перечисленные принципы позволяют найти пути решения для достижения целей с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

По мнению разных специалистов, дети, имеющие множественные нарушения нуждаются в новых разработках и адаптации методов при обучении, что позволит подготовить к самостоятельной жизни и социализации в обществе. При обучении таких детей требуется пересмотреть программные предметы с учетом специфики обучения и личных особенностей детей.

Компьютер значительно расширяет возможности подачи учебной информации, позволяет усилить мотивацию к учению учащихся с нарушением интеллекта за счет разнообразных форм работы, игровых моментов, установлению межпредметных связей. При систематическом использовании электронных мультимедиа материалов с традиционными методами обучения позволяют повысить эффективность обучения, учитывая их индивидуальные особенности. Применение компьютерных технологий позволяет реализовывать дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем развития. Развивать и помогать в преодолении трудностей ребенку. При нарушении опорно-двигательного аппарата возможно изменение клавиатуры с увеличением клавиш, что позволит легче работать и усваивать учебный материал.

В данной работе хочу представить опыт нескольких авторских разработок. Все разработки составлены в программе Microsoft Office PowerPoint 2007. При создании презентаций следует придерживаться следующих правил:

- Соответствие наглядности и учебного материала
- Оптимальный объем зрительный ряд не должен превышать 10-15 слайдов
- Реализация индивидуального подхода и особенностей учащихся
- Объем текстовой информации
- Динамичность
- Эстетичность

Презентация «Гимнастика «Колобок». Направлена на развитие общей моторики рук и двигательной координации движений. При разработке главной задачей было составить материал с учетом индивидуальных особенностей детей данной категории, при отборе учитывался личный опыт учащихся, увеличено время между слайдами, что позволяет выполнить движение. При нарушении двигательных функций требуется больше времени на выполнение. Герои знакомой сказки вызывают радость и восторг учащихся, что благоприятно сказывается на работе. Позволяет развивать речь, активизировать и обогащать словарный запас, развивать память, зрительное восприятие учащихся.

Презентация «Сказка «Теремок». Главная цель: Закрепление содержания сказки теремок.

Работа составлена с учетом индивидуальных особенностей данного класса. Представлен минимальный объем текста, простые вопросы позволяют восстановить содержание сказки «Теремок».

При виде знакомых сюжетов из сказки дети положительно реагируют, проявляют активность в работе.

Презентация «Машины-пошники». Главная цель: Познакомить с машинами специальной техники и обобщить знания о транспорте.

В презентации использована анимация, которая позволяет увидеть работу некоторой техники, дать элементарные знания об окружающем мире, повысить познавательную активность и мотивацию к обучению. Закрепляли знания дорожного движения, работу светофора на дороге. При смене света светофора дети поднимали шары того же цвета, что загорался на светофоре. Это позволяет учащимся закрепить не только правила светофора, но и основные цвета. При работе учащиеся соотносят картинку с предметами, развивают память, слуховое внимание, позволяет формировать знания об окружающем мире, работе транспорта.

В своей работе использую **компьютерные игры**. Обучение с элементами игры таким детям позволяет легче усваивать материал, выполнять инструкцию учителя, закрепить и обобщить знания, работать мышкой компьютера и овладевать постепенно навыками работы на компьютере. Игры подобраны с учетом интеллектуального развития учащихся и направлены на развитие бытовых и трудовых навыков. Игры разбиты по лексическим темам с учетом программы (фрукты, овощи, транспорт, мебель, профессии). Если ребенок выполняет задание правильно, то звучит звуковой сигнал, что стимулирует его работу и познавательную деятельность. Позволяет развивать память, внимание, зрительное восприятие, активность и мотивацию к обучению.

Разработанный материал, может быть использован при работе с детьми VIII вида 1-2 варианта и на индивидуальных коррекционных занятиях.

В настоящее время школа нуждается в такой организации своей деятельности, которая обеспечила бы развитие индивидуальных способностей и творческого отношения к жизни каждого учащегося, внедрение различных инновационных учебных программ, реализацию принципа гуманного подхода к детям. Только при правильной организации, при более тщательном комплектовании классов с учетом развития ребенка при поступлении в школу, более тщательной работы МПК, при соблюдении режимных моментов мы сможем обеспечить благоприятное развитие каждого ребенка.

Библиографический список

1. Бабкина Н.В. Радость познания. Программа занятий по развитию познавательной деятельности младших школьников. – М., 2000.
2. Бгажнокова И.М. Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта. – М., 2012.
3. Венгер Л.А., Мухина В.С. Психология. – М., 1988.
4. Лынская М.И. Формирование речевой деятельности у неговорящих детей с использованием инновационных технологий. – М., 2012.



МЛАДШИЙ ШКОЛЬНИК – ПУТЬ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДО СОАВТОРА БЛОГА

Л.Г. Чебыкина (г. Полевской, Свердловская обл.)

Классные блоги – одно из перспективных направлений использования сервисов ИКТ в последние годы.

Использование блога (а порой и сайта) в работе учителя уже не редкость: ИКТ-компетентность педагога растёт, профессиональное общение выходит за пределы одной школы или населённого пункта, успешных образцов становится всё больше. Так, например, анализ состава участников сетевых проектов на площадке Nachalka.com свидетельствует о том, что у 30 – 50% команд-участниц есть классные блоги или сайты. Пример коллег способствует принятию решения создать свой блог, разработать концепцию его развития и начать использование нового образовательного ресурса.

Среди множества блогов, которые ведут педагоги, условно выделим блоги учительские и блоги классные. Контент блога учителя наполняется методическими материалами, может включать в себя и портфолио педагога, т.е. развивается как методический ресурс, и поэтому, если и организует взаимодействие, то профессиональное. Много таких блогов у учителей-предметников, но есть подобные и у учителей начальной школы.

Другой достаточно распространенный вид блогов – блог класса, который организует пространство для взаимодействия педагогов, учащихся и их родителей. Мы убеждены в том, что такой блог может выполнить комплекс задач, соответствующих требованиям ФГОС, прежде всего в достижении метапредметных результатов.

Анализ содержания классных блогов, сопровождающих образовательный процесс в начальной школе, позволяет выделить их основные разделы.

Абсолютное большинство блогов используются как средство информирования родителей учащихся, как виртуальная доска объявлений, которая своевременно и доносит для родителей необходимую информацию, и в то же время приучает детей извлекать необходимую информацию и следовать её (регулировать свое поведение).

Все блоги имеют новостной (информационный) раздел, в котором освещаются события классной жизни, размещаются фото- и видео репортажи с классных мероприятий. Родители всегда находятся в курсе школьной жизни ребенка. Учащиеся как бы со стороны наблюдают за успехами класса, оценивают свой вклад в общий успех.

Многие блоги поддерживают различные средства связи (встроенные формы, формы для сбора информации, опросники), широко практикуется комментирование сообщений.

В большинстве классных блогов имеются ссылки на проверенные информационные источники, тренажёры, развивающие игры.

Среди классных блогов в выгодную сторону отличаются те, которые сопровождают учебный процесс. В этом случае блог используется:

- для проведения блог-уроков, т.е. уроков с использованием выложенных в блоге материалов для изучения, упражнения и самооценки;
- для организации дистант-уроков – формы индивидуального обучения, когда дети вынуждены по каким-то причинам учиться дома (во время карантина, морозов и т.п.);
- для выкладывания интерактивных заданий домашней работы;
- для организации групповой работы учащихся в Сети при выполнении домашних заданий или локального учебного проекта.

Наконец, блог становится полезным в сопровождении внеурочной деятельности младших школьников. Во многих классных блогах начальной школы поддерживается читательская деятельность учащихся (ведутся читательские дневники, размещаются сообщения с аннотациями и отзывами на прочитанные книги, выкладываются иллюстрации и т.д.)

Анализ содержания блогов свидетельствует о том, что классные блоги часто являются информационной площадкой для проведения локальных, классных внеурочных воспитательных проектов. Многие блоги освещают события, связанные с участием команд в сетевых проектах на сайте «nachalka.com», других вики-площадках. На страницах блога выкладываются проектные продукты команды. Благодаря этому за работой команды и каждого его члена могут наблюдать одноклассники, родители. Значимость участия в проекте возрастает. В некоторых случаях именно первый опыт участия команды в сетевом проекте вдохновляет учителя на открытие классного блога, а после проекта блог начинает жить уже своей жизнью.

Постепенно блог становится для младшего школьника привычным, понятным, безопасным «домом» в Сети. Но считать его «своим» ученик не может до тех пор, пока он является лишь сторонним наблюдателем и потребителем ресурса. Активность учащихся возрастает многократно, когда она становится востребованной в блоге. Каким образом может идти развитие такой активности?

На первом этапе (1 класс) – ребёнок «обживает» блог, с помощью учителя и родителей осваивает навигацию, знакомится с визуальной информацией, осваивает доступные сервисы, тренажёры, игры, выложенные в блоге.

На втором этапе (1 – 2 класс) ученик работает с информацией, представленной в текстовом виде, в это время начинает обучаться написанию комментариев к сообщениям. На наш взгляд, именно комментирование постов – замечательная возможность постепенного введения младшего школьника в мир общения в Сети. Обучая комментированию, учитель помогает детям осознать свою ответственность за авторство, достоверность, грамотность представления информации.

На третьем этапе (2 – 4 класс) ученик уже может стать активным участником блогговых мероприятий. Он участвует в конкурсах, объявленных в блоге, заполняет формы викторин, принимает участие в классных проектах с использованием сервисов для совместной работы (Google, Linoit, ...), и т.п. Всё это становится возможным при условии, если педагог обучает детей работе с данными сервисами.

На 4 этапе (2 – 4 класс) ребёнок может стать соавтором блога. Понятно, что аккаунт в Google откроют только родители. И родители вместе с учеником будут нести ответственность за достоверность информации и авторство. При этом возможности ученика

расширяются: он может от своего имени выкладывать новости, инициировать классные проекты, вести собственный дневник, сопровождающий личный проект (читательский дневник, исследовательскую работу, дневник путешествия). К окончанию начальной школы настоящими авторами блога станут лишь некоторые ученики. Это активные, инициативные, общительные, легко ориентирующиеся в окружающем мире дети. И грамотное начало их деятельности в Сети – залог успеха на новой ступени обучения.

Таким образом, классный блог удовлетворяет потребностям учащихся с разными индивидуальными особенностями, возможностями и потребностями. Он обеспечивает условия для взаимодействия детей и взрослых. В блоге младший школьник проходит ступени взросления от читателя до соавтора. А потому создание и сопровождение классного блога в начальной школе имеет педагогический смысл



РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 6-Х КЛАССАХ СРЕДСТВАМИ ИКТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ УРОК»

Н.А. Чернова (г. Самара)

Сегодня труд учителя, когда каждый день становится встречей с множеством информационных потоков, это непрерывный поиск способов организации эффективного образовательного пространства. Одной из проблем становится нехватка времени на объяснение нового материала на уроке, зачастую при этом не учитываются индивидуальные особенности восприятия, до минимума сводится степень познавательной активности каждого конкретного обучающегося.

Одним из решений такой проблемы видится переход на реализацию образовательной модели «Перевёрнутый урок» с использованием средств ИКТ дома и в школе. Задачей учителя в этом случае становится создание условий для организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся по маршрутному листу. Обучение становится «смешанным», реализуемым в условиях сочетания очной формы обучения «глаза в глаза» и электронного обучения.

Принцип деятельности в контексте системно-деятельностного подхода заключается в том, что обучающийся получает знания не в готовом виде, а добывает их сам. При этом он осознает содержание и формы своей учебной деятельности, активно совершенствует их. И это формирует его общекультурные и деятельностные способности, общеучебные умения – универсальные учебные действия, которые способствуют успешной социализации личности [2].

Авторами технологии обучения «Перевернутый класс» (Flipped Classroom) являются учителя химии: Аарон Самс и Джонатан Бергманн. Все химики – экспериментаторы. В 2008 году они решили поэкспериментировать и стали записывать видеоролики из своих лекций, превращая их в домашние задания для учеников. То есть ученики приходят в класс не для того, чтобы узнать новое содержание предмета (послушать, запомнить, воспроизвести), они показывают в организованной учителем совместной деятельности, как применить новые знания. Это могут быть решение задач, составление алгоритмов, проектная или экспериментальная деятельности и т.п.

Вышеописанную модель удалось реализовать в рамках подготовки и проведения урока биологии в 6 классе по теме «Вегетативное размножение растений и его применение», который включал четыре учебные ситуации.

Учебная ситуация № 1. Самостоятельная познавательная деятельность обучающихся дома или в медиацентре школы на основе маршрутного листа с использованием Интернет-ресурсов.

Учебная ситуация № 2. Актуализация полученных знаний – ответы на вопросы учителя по теме урока.

Учебная ситуация № 3. Групповая работа по созданию ментальной карты «Вегетативное размножение растений и его применение» на основе Интернет-сервиса <http://www.mindmeister.com/ru>. Коллективная разработка критериев оценивания ментальной карты. Карта создаётся на основе критериев оценивания ментальной карты.

Учебная ситуация № 4. Совместный анализ, самооценивание, взаимооценивание и рефлексия созданных ментальных карт на основе критериев. Рефлексия с обучающимися по итогам использования образовательной модели «Перевернутый урок» с использованием ИКТ.

Обучающиеся готовились к уроку удобным для них способом: две группы собирались в медиацентре школы, одна – дому у лидера группы, участники еще одной группы изучали материал маршрутного листа индивидуально. При такой организации учебной дея-

тельности, обучающиеся просто не смогут быть только потребителями информации. Учитель же из источника знаний превращается в фасилитатора управляющего образовательным процессом. Становясь активными участниками образовательного процесса, обучающиеся демонстрируют весь спектр универсальных учебных действий: познавательные, коммуникативные, регулятивные и личностные.

Инструментами организации и оценивания деятельности обучающихся стали: образовательный маршрут по теме «Вегетативное размножение растений» (ссылка: <http://goo.gl/PVyBMU>) и критерии оценивания ментальной карты (ссылка: <http://goo.gl/ImF7qK>). Информационным продуктом деятельности обучающихся стала ментальная карта (ссылка: <http://goo.gl/354u7f>).

В целях фиксации устойчивости образовательных результатов через две недели после проведения урока «Вегетативное размножение растений и его применение» было проведено тестирование обучающихся двух классов по изученной теме. Один класс выступал в качестве экспериментального, обучающиеся которого изучали тему по модели «Перевернутый урок», другой в качестве контрольного. Результаты тестирования показали превышение показателей остаточных знаний в экспериментальном классе выше на 15,2%, чем в контрольном.

Данный факт иллюстрирует справедливый тезис о том, что дидактический потенциал образовательной модели «Перевернутый класс» позволяет наиболее полно и системно использовать средства ИКТ для развития УУД обучающихся.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).

2. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с. – (Стандарты второго поколения).



WIKI-ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ АУДИОТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ

С.И. Якимчук, Е.А. Лунёв (г. Москва)

Вектор отношения к технологическим инновациям в образовании задан новыми Федеральными государственными образовательными стандартами [2], которые однозначно ориентируют на внедрение инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс.

С 2010 года продолжается wiki-проект (<http://goo.gl/GM8TLE>) по внедрению аудиотехнологий в учебно-воспитательный процесс на wiki-ресурсе программы Интел «Обучение для будущего». Проект, начавшийся при спонсорской поддержке компании Lightspeed, Inc (<https://www.lightspeed-tek.com/>) и её российского партнера компании InterWrite Россия (<http://www.interwrite.ru/>), когда в образовательные учреждения были поставлены компактные моноблочные аудиосистемы Redcat, по сравнению с промежуточным отчетом 2012 года расширил свою «географию» за счет образовательных учреждений профессионального уровня (вуза и колледжа).

Тем не менее, наибольшую популярность аудиотехнологии приобрели для учителей-предметников языковых дисциплин – русского и иностранных языков. По сути дела, аудиотехнологии становятся своеобразным «помощником» учителя и позволяют перепреопределить акустические свойства помещений и наполнить учебный класс ясным, четким звуком естественного голоса учителя. Само использование устройств очень просто в освоении: учитель надевает легкий беспроводной микрофон, который передает сигнал на приемник/усилитель, используя инфракрасное излучение. Затем голос усиливается с использованием динамиков и распространяется в рамках аудитории, превращая стены, пол, потолок класса в своеобразные «отражающие динамики». Усиленный голос преподавателя заглушает фоновый шум, преодолевает плохую акустику помещения и частичную потерю слуха, что помогает учащимся более внимательно сконцентрироваться на том, что говорит учитель (рис. 1).

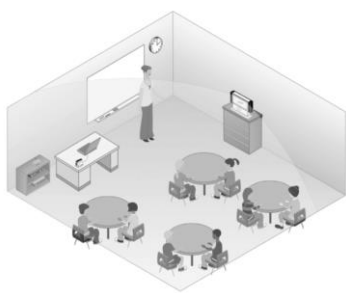


Рис. 1. Аудиосистема Redcat – усилитель звука естественного голоса учителя

Исследования, выполненные по заказу Министерства образования США, в которых накоплен 25-летний опыт применения аудиотехнологий, свидетельствуют о том, что учащиеся, для которых английский – это второй язык, могут улучшить свои навыки распознавания слов/предложений более чем на 30%. Данные о разнице в показателях восприятия на слух слов учителя с усилением звука и без него приведены в Таблице № 1 [1].

Таблица №1. Сравнительный анализ распознавания слов учителя в зависимости от расстояния до него с усилением звука и без усиления звука			
Расстояние до Учителя	2 м	4 м	8 м
С усилением звука, % правильных ответов	90%	79%	77%
Без усиления звука, % правильных ответов	83%	58%	43%

Аналогичные данные, получены в ходе нашего небольшого исследования для начальной школы в лицее № 1367 (класс 3 «Б» начальной ступени, учитель Якимчук С.И – английский язык и Сенько Т.Б. – русский язык). При сравнении данных об успеваемости первого триместра, когда не использовалась аудиотехнология Redcat, с данными успеваемости учащихся второго триместра при использовании аудиотехнологии. Рост успеваемости по классу составил 24%, что отражено в электронном журнале школьной автоматизированной системы Netschool. С фрагментами уроков и примерами внеклассной работы с применением аудиотехнологий можно ознакомиться по следующим ссылкам:

- <http://www.youtube.com/watch?v=CJn6WRxKILI&feature=youtu.be>
- <http://www.youtube.com/watch?v=kiYhb9QTXgs>

Мы продолжаем исследовать порожденный аудиотехнологией феномен, который обозначен учителями-практиками, как *фонетический контакт* – точный, доступный, способствующий качественному овладению чистотой русского и иностранного языков учащимися. Данная аудиотехнология стала также инструментом по снижению *интерференции при* обучении как языкам учащихся, причем как на фонетико-орфографическом направлении, так и на лексическом. Например, этому свидетельствуют наблюдения учителей при произнесении и распространении согласных звуков /с/, /м/, /н/, /ф/, /ш/, /ц/ в русском языке или свистящих [s], [ʃ], межзубных [ð], [θ], аффрикаты [dʒ], заднеязычного [ŋ], губно-губного [w], гласных [ə], [æ], [əː], дифтонгов [eə], [uə] в английском языке, для которых аудиотехнология обеспечивает отличную дисперсию распространения как на низких, так и на высоких тональных частотах, создавая исключительную разборчивость по всей аудитории класса. Одновременно при улучшении разборчивости речи учащиеся способны «слышать и понимать» гораздо больше слов, чем без использования аудиосистемы, что является важным показателем среды обучения, влияющем на долговременную память.

Особую роль аудиотехнологии играют в программе начальной школы, согласно которой учащийся сначала учится говорить, а затем – читать и писать. То есть аудирование и говорение предшествуют чтению и письму. И так как общей целью обучения языкам является не получение суммы знаний по грамматике, а практическое овладение устной речью, то культурно-языковая адаптация детей как раз и предполагает решение таких задач, как: физическая и эмоциональная адаптации к новым условиям жизни, обеспечение необходимого уровня владения русским/иностранном языком для активной бытовой и успешной учебной деятельности. Использование аудиотехнологий позволяет повысить внимание и степень сосредоточенности учащихся на уроках, улучшить взаимодействие между детьми, повысить мотивацию и интерес к изучаемой теме. Отмечается рост активности учащихся при ведении диалога с одноклассниками и учителем. Учителя отмечают уменьшение напряженности в поведении детей и качественное улучшение дисциплины на уроках. Так как слуховая коммуникация является одним из главных каналов обучения языкам, то чем выше качество звука, исходящего от учителя, тем лучше дети обучаются. Учителя получили возможность без особых изменений в учебном расписании, методики преподавания, без использования дорогостоящих цифровых образовательных ресурсов повысить качество обучения про-

стым эффективным способом, который улучшает качество звучания голоса учителя в аудитории.

Дальнейшее развитие и использование аудиотехнологий планируется осуществлять по следующим направлениям:

- Создание библиотеки аудио-уроков (подкаст) в качестве банка инновационных педагогических разработок;
- Сочетание традиционных уроков с речевыми тренингами по конкретным темам;
- Использование аудиотехнологии при проведении телемостов со школьниками англоговорящих стран.

Распространение **инновационного опыта** применения аудиотехнологий целесообразно проводить в рамках *диссеминационного исследования*, которое позволяет распространить инновационную практику на самые широкие массы, адаптируя, редуцируя, а иногда и развивая различные элементы инновационного проекта. И хотя статистически улучшения в обучении при использовании аудиотехнологии становятся очевидными в течение менее одного учебного года, но необходимо закрепить их в течение трёх лет периодов обучения, поэтому мы будем продолжать исследовательскую работу в данном направлении. Приглашаем образовательные учреждения, учителей-практиков в осмыслении открытых феноменов и постановке дальнейших исследовательских задач.

Библиографический список

1. Crandell, C., The Effects of Noise on the Speech Perception of Non-Native English Children. Представлено в Language, Speech and Hearing Services in the Schools. 1994.

2. Государственные образовательные стандарты общего образования. (Источник – http://www.edu.ru/index.php?page_id=34).

3. Материалы сайтов компаний Lightspeed, Inc (<https://www.lightspeed-tek.com/>), InterWrite Россия (<http://www.interwrite.ru/>).



ИНТЕГРАЦИЯ ИКТ С СОВРЕМЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

ТЕХНОЛОГИЯ ВИДЕО-ТРЕЙЛЕРА В ПРЕПОДАВАНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

В.Н. Абабий, Н.М. Буйместру (г. Тирасполь)

Информационно-коммуникационные технологии как система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, передачи, обработки и выдачи информации с помощью компьютеров и компьютерных линий связи в современных условиях становятся наиболее эффективным средством, способствующим расширению образовательного пространства современной высшей школы.

В настоящее время широкое использование ИКТ, в процессе информатизации образования, открывает для педагога новые возможности в преподавании иностранного языка. Интерактивное обучение на основе мультимедийных программ (текст, звук, видео) позволяет более полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов и делает процесс обучения более интересным и творческим.

В данной статье речь пойдет об использовании современной ИКТ в работе над фильмами – работа с трейлером на занятиях французского языка.

Трейлер – небольшой видеоролик, состоящий из кратких и обычно наиболее зрелищных фрагментов фильма, используемый для анонсирования или рекламы этого фильма.

Целью использования данного метода является не только анализ особенностей различных трейлеров фильмов, а также выявление разных видов коммуникаций, сравнение содержания материалов, способствующие продаже, по жанру фильма.

Методология работы с видео-трейлерами состоит в выделении и описании каждого компонента средств коммуникации, выявление структуры и логики содержания семиотическим, семантическим и эстетическим методами. Анализ основывается на методике *packaging* (логика формы, хроматический код, отношение форма-содержание) и рекламное содержание (структура аргументации, значение слов и графических изображений, выразительная ценность изображений и текста) и в конечном результате развитие у студентов навыков сравнения трейлеров переданных в кинематографе, по телевидению или в Интернете. Основными критериями анализа трейлеров являются:

- различные форматы;

- приемы использованные при развитии коммуникативной компетенции: отрывки, рассказ истории, различные виды монтажа, работа над «немым» трейлером;
- восприятие трейлеров студентами в соответствии с различными форматами;
- сравнение трейлеров с афишами.

Французские трейлеры воздействуют больше всего на логику.

Логика повествования имеет несколько возможных вариаций:

- показ сцен обстановок и диалогов;
- показ диалогированных эпизодов, содержащие интригу фильма;
- показ монолога главного героя фильма.

Французские трейлеры представляют собой технику *patchword* (серия смешанных элементов, которые создают стяженный, напряженный вид фильма). Без обобщающей структуры, французские трейлеры функционируют чаще как последовательность отрывков, чем как маленький законченный фильм. Даже конец трейлера заканчивается просто концом куска диалога и датой выпуска.

Самостоятельный поиск трейлеров в Интернете развивает у изучающих их любознательность видеть изображения, которые еще не в свободном доступе и активное исследование предшествует их связи с роликом. Трейлер воспринимается по-разному, ввиду самостоятельного поиска студентами, а не получения его в готовом виде.

В качестве практической части, предлагаем пример работы над трейлером фильма «Ensemble, c'est tout» («Просто вместе»).

Аудитория разделяется на три группы. Каждой группе нужно раздать по одной фотографии главных героев (первой группе – Camille, второй группе – Franck, третьей группе – Philibert).



1. Первая группа

2. Вторая группа

3. Третья группа

Далее трейлер включается несколько раз. После этого студенты отвечают на вопросы (герои, их характер, их жизнь и семья). Студенты заполняют таблицу и представляют своего героя:

1. Qu'est-ce que vous apprenez sur votre personnage concernant son caractère, sa mode de vie, sa famille, etc.?

2. Notez individuellement le plus de données possible. Comparez ensuite vos informations et complétez-les.

3. Présentez votre personnage.

	<i>Camille</i>	<i>Franck</i>	<i>Philibert</i>
<i>Age</i>			
<i>Profession</i>			
<i>Hobby/ talent</i>			
<i>Famille</i>			
<i>Caractère</i>			
<i>Prénom de l'acteur</i>			
<i>Nom de l'acteur</i>			

После представления героев трейлер показывается еще раз. Задаются вопросы про декор, продолжение диалога между героями, представление увиденной сцены в других местах (на вокзале, в ресторане):

1. Quels décors voyez-vous? Notez le plus de lieux possible.

2. Choisissez une scène qui vous plaît et élaborer cette scène: imaginez la conversation entière. Situez la scène dans un décor p. ex. à la gare, au restaurant, dans la chambre d'hôpital.

3. Imaginons la cohabitation de ces quatre personnages. (Представить как все герои могут быть *Просто вместе*).

Imaginez un endroit où ces quatre personnages pourraient vivre ensemble. Dans quel genre de bâtiment? Comment cette cohabitation serait-elle organisée? Quelles seraient leurs habitudes, leurs petites manies, leurs relations? Comment pourraient-ils vivre ensemble en tenant compte l'un de l'autre?



Заполнение таблицы по трейлеру (выделение прилагательных, эмоций которые они выражают и их мотивирование):

<i>Les adjectifs</i>	<i>Les émotions</i>	<i>L'argumentation</i>
		

В конце анализа задается вопрос о желании студентов посмотреть в дальнейшем фильм и мотивирование? (заполняя таблицу за, против и высказывая решения)

Iriez vous voir ce film? Pourquoi?

POUR	CONTRE	DÉCISION FINALE

В конце студенты сами создают трейлеры:

- *Télécharger des vidéos*
- *Écrire le script*
- *Travailler sur les logiciels: i-movie/wmv*
- *Ajouter de la musique*
- *Copier/coller*
- *Durée maximale 1 minute*

Библиографический список

1. Daniel Bo, Armelle Berge, Raphael Lellouche «Les affiches et les bandes-annonces des films» [Электронный ресурс]. – Режим доступа www.qualiquanti.com

2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа www.ensemblecettout-lefilm.com



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОТ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И.Е. Барина (г. Тольятти)

Школьное образование должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации.

В свете современных требований учебный процесс должен быть направлен на формирование ключевых предметных компетентностей, личностно-ориентированное обучение, усвоение учебного материала на уровне федерального государственного образовательного стандарта.

Использование современных образовательных технологий в практике является обязательным условием интеллектуального, творческого и нравственного развития обучающихся.

Технология разноуровневого и дифференцированного обучения.

В последнее время все большее внимание в школьном образовании уделяется разноуровневому обучению, которое является одной из педагогических технологий в рамках личностно-ориентированного обучения.

Необходимость введения в образовательную практику уровневой дифференциации обусловлена тем, что в условиях большого объема учебной информации возникла проблема перегрузки школьников. В такой ситуации обучать всех школьников на одном высоком уровне практически невозможно. Тем более, что он является часто недостижимым для многих школьников. А это означает появление у большинства из них отрицательной направленности к образовательному процессу в целом. Уровневая дифференциация осуществляется не за счет уменьшения объема изучаемой информации, а обеспечивается ориентацией школьников на различные требования к его усвоению. Цель данной технологии – обучение каждого учащегося на уровне его возможностей, способностей, адаптация обучения к особенностям различных групп учащихся.

Существенно то, что применение дифференцированного подхода на различных этапах учебного процесса в конечном итоге направлено на овладение всеми учащимися определённым программным минимумом знаний, умений и навыков.

На своих уроках я использую технологию дифференцированного обучения. Учитывая уровень знаний, я выделяю в классе три

группы учащихся. В первую группу отношу учащихся, знающих программный материал. Они на уроках активны, хорошо владеют приёмами учебного труда, решают любые учебные задачи. Во вторую группу отношу ребят, имеющих положительное отношение к учению, но слабо владеющих приёмами учебного труда. У них есть желание хорошо учиться, однако – многое не получается из-за минимального уровня знаний и умений. К третьей группе относятся ребята, имеющие низкий уровень учебной мотивации.

Технология проектного обучения и исследовательский метод. Особое место среди педагогических технологий, которые направлены личностно-ориентированное обучение, занимает метод проектов. Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник в самом начале XX века. Но цель его остается прежней – развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие их критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Считаю технологию проектного обучения одной из необходимых технологий в современной системе обучения.

Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает набор исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.

Анализируя результаты своей деятельности на уроках и показатели усвоения учащимися учебного материала, я пришла к выводу, что при изучении некоторых тем (разделов) эффективнее использовать метод проектов. Проекты могут быть разных типов: учебные, социальные. Главное – ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и ощутимый результат. Учитель при этом является разработчиком проекта, направляет и координирует процесс работы учащихся над проектом (может подсказать источники информации, а может просто направить мысль учеников в нужном направлении для самостоятельного поиска). Да, разработка проекта – это огромный труд, необходимо продумать все до мелочей (каждый этап, каждое задание, каждый критерий), но это того стоит, т.к. метод проектов повышает интерес учащихся к изучаемому предмету. В проектной деятельности учащиеся создают единый готовый продукт от каждого класса. Например, тема проекта: «Разработка электронной тетради по информатике для 5 класса». Задания для электронной тетради разрабатыва-

ются в программе Flash, и записываются в виде роликов, которые в свою очередь можно вставить в программу Notebook (программа для интерактивной доски), или применять на уроке отдельными заданиями. Кроме этого учащиеся должны самостоятельно решить все задания в тетради для 5 класса. Темы проектов различные: создание итогового (по теме) теста по информатике (математике, истории и т.д.), разработка обучающих программ по темам (по предметам) и т.д.

Информационно-коммуникационные технологии. На уроках информатики и ИКТ не возможно, обойтись без использования информационно-коммуникационных технологий, которые за короткое время стали важнейшей составляющей современного общества.

Ранее информацию по любой теме ученик мог получить по разным каналам: учебник, справочная литература, лекция учителя, конспект урока. Но, сегодня, учитывая современные реалии, учитель должен вносить в учебный процесс новые методы подачи информации. Обучающие программы и компьютерные модели, мультимедиа-учебники, программы-тренажеры, виртуальные лабораторные работы, создание мультимедийных презентаций как нельзя лучше подходят для совместной работы учителя и учащихся.

Большим подспорьем в моей работе стали различные коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), которые позволяют разнообразить процесс подачи материала, заинтересовать учащихся, делают процесс обучения увлекательным. Многие ЦОР для своих уроков я разрабатываю сама, часть выполняют ученики в проектной деятельности, часть берется с сайта авторов программ (Босовой Л.Л. и Семакина И.Г.).

Информационные компьютерные технологии я использую на различных этапах урока: при проверке домашнего задания, в ходе устной работы, при объяснении нового материала, при закреплении полученных знаний.

Для меня информационно-коммуникативные технологии являются средством повышения эффективности педагогического труда, для ученика – средство, облегчающее и улучшающее продуктивность его обучения.

Использование информационно-коммуникационных технологий позволяют мне:

- повысить заинтересованность учащихся в изучении предмета;
- увеличить объем выполненных на уроке заданий;

- повысить мотивацию и познавательную активность за счет разнообразия форм работы на уроке;
- проводить проверку качества знаний при полной объективности;

Результатом использования в практической деятельности современных образовательных технологий является:

- Активизация познавательной деятельности.
- Повышение мотивации к образованию.
- Развитие навыков оценочной (самооценочной) деятельности.
- Сформированность научно-исследовательских навыков обучающихся.
- Овладение учащимися ключевыми общеучебными компетентностями.



A HYPERTEXT APPROACH TO FOREIGN LANGUAGE LEARNING

О. Баширов (г. Кишинёв, Молдова)

Over the past couple decades, as the term «hypertext» has gained a certain popular currency, a question has been raised repeatedly: «What is hypertext?» Our most respected scholars offer a range of different, at times incompatible, answers. This paper argues that our best response to this situation is to adopt the approach taken with other terms that are central to intellectual communities (such as «natural selection» «communism» and «psychoanalysis»), a historical approach. In the case of «hypertext» the term began with Theodor Holm («Ted») Nelson, and in this paper two of his early publications of «hypertext» are used to determine its initial meaning: the 1965 «A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate» and the 1970 «No More Teachers' Dirty Looks» It is concluded that hypertext began as a term for forms of hypermedia (human-authored media that «branch or perform on request») that operate textually. This runs counter to definitions of hypertext in the literary community that focuses solely on the link. It also runs counter to definitions in the research community that privilege tools for knowledge work over media. An inclusive future is envisioned. Hypertext can be also simply defined as non-sequential text which is organised to allow readers/users access to non-linear information. Hypertext is the

electronic linking of text that we often find on the Internet. When we click on a linked word or image, we are able to access another place on the Internet. This mode of reading, this act of clicking that presents a reader with a new screen and often an entirely new topic, calls upon readers to approach meaning construction in a different way. As English teachers we need to help our students transact with hypertext and think reflectively about the meaning they are constructing from that form of text every bit as much as they do with printed text. We need to recognize that reading hypertext is a different experience for our students. The idea that hypertext is read differently should not be such a stretch for us English teachers. We read menus and billboards differently. We read magazines and novels differently. We read textbooks and computer manuals differently. We have no difficulty seeing these differences and discussing with students what they entail. It seems logical, then, that we would provide students with opportunities to read hypertext and discuss with them the ways in which they approach that writing form.

Tolhurst argues that «hypertext can be viewed functionally as nodes of information that are linked, allowing readers to follow a variable reading path of associations based on semantic links» [3, p. 22]. On the other hand, Whalley sees hypertext critically as «a fragmented text form whose components can be rapidly accessed». He points out that hypertext works for some aspects of learning and teaching, especially where text is a «database of facts», but not where text is a «configuration of ideas» presenting a writer's cohesive argument [4, p. 8-11].

With a particular focus on the advantages of connectivity of hypertext, Landow claims that hypertext promotes collaborative learning in a situation where it is not important that «readers retain less information they encounter while reading text on a screen than that they read on the printed page» [2, p. 42].

As an innovative digital form of organizing and presenting information, *hypertext* has inspired far-reaching claims about its impact on the structure of knowledge and its democratizing implications. Through non-linear organization and virtually infinite links between different segments of information, hypertext enables the user to approach knowledge in a non-hierarchical fashion. Since hypertext information is structured as a web in which each node of information can function as a gateway to related nodes, users can follow a variety of itineraries in their gradual exploration and acquisition of knowledge rather than a single, linearly designed path. This built-in diversity of approach can potentially be deployed to great effect in curricular contexts: Customized «electronic textbooks» for example, could accommodate a much greater variety of

learning habits and individual or group preferences than conventional printed textbooks do. At the same time, hypertext structures are open-ended: readers and users can add to the information they contain or comment on it by creating additional links, which makes hypertext documents an ideal medium for collaboration among groups of researchers or students. Hypertext systems have been proposed as a means of facilitating the interactions between readers and texts. In hypertext, information is organized as a network in which nodes are text chunks (e.g., list of items, paragraphs, pages) and links are relationships between the nodes (e.g., semantic associations, expansions, definitions, examples; virtually any kind of relation that can be imagined between two text passages).

Probably the most important use of colour in a well-designed website is to identify the hypertext links – the jumps that users can make if they want to move from one page or site to another. The hypertext link is the most fundamental structural property of the Web, without which the medium would not exist. It has parallels in some of the conventions of traditional written text – especially in the use of the footnote number or the bibliographical citation, which enables a reader to move from one place in a text to another – but these are optional features, and nothing in traditional written language remotely resembles the dynamic flexibility of the Web. At the same time, it has been pointed out that the Web, as it currently exists, is a long way from exploiting the full intertextuality which the term hypertext implies. As Michele Jackson points out, true hypertext «entails the complete and automatic interlocking of text, so that all documents are coexistent, with none existing in a prior or primary relation to any other» [1, p. 3]. This is certainly not the case in today's Web, where there is no central databank of all documents, and where a link between one site and another is often not reciprocated. There is no reason why it should be: the sites are under different ownership, autonomous, and displaying structures that are totally independent of each other. One site's designer may incorporate links to other sites, but there is no way in which the owners of those sites know that a link has been made to them (though the obligation to seek permission seems to be growing) and no obligation on them to return the compliment. Nor does the existence of a link mean that it is achievable – as everyone knows who has encountered the mortuarial black type informing them that a connection could not be made. Some servers refuse access; some sites refuse access. Owners may remove pages from their site, or close a site down, without telling anyone else – what is sometimes called «link rot».

They may change its location or its name. Whatever the cause, the result is a «dead link» – a navigation link to nowhere.

From the web user's point of view, the links are provided by the system. When someone else's e-mail arrives on our screen, we can, if we wish, edit it – add to it, subtract from it, or change it in some way. This is not possible with the copy of the page which arrives on our computer from our server. We, as readers, cannot alter a website: only the site owner can do that. The owner has total control over what we may see and what may be accessed, and also what links we may follow. As web users, only three courses of action are totally under our control: the initial choice of a particular site address; scrolling through a document once we have accessed it; and cutting and pasting from it. Although we may choose to follow a hypertext link that a designer has provided us, the decision over what those links should be is not ours. As Jackson says: «the presence of a link reflects a communicative choice made by the designer». A link, therefore, is strategic. The possible variations for structure are shaped by communicative ends, rather than technological means. We, as users, cannot add our own links [1]. The best we can do is to send a message to the owner suggesting an extra link. It is then entirely up to the owner whether to accept the suggestion.

A distinctive feature of an increasing number of web pages is their interactive character, as shown by the Contact Us, E-mail Us, Join Our List, Help Questions, FAQs, Chat, and other screen boxes. The Web is no longer only a purveyor of information. It has become a communicative tool, which will vastly grow as it becomes a part of interactive television. Doubtless, the trend is being much reinforced by the e-commerce driver, with its «subscribe now», «book here», «e-auction», «stop me and buy one» character. Web owners have come to realize that, as soon as someone enters a site, there is a greater chance of them staying there if the site incorporates an e-mail option, or offers a discussion forum. It will affect us all in one way or another – either through the simple click on a name in an e-mail message, the calling up of data in a spreadsheet, or the browsing for information on the World Wide Web. It is here. In the end we will adapt to hypertext with as much ease or as much difficulty as we adapt to a changing larger culture.

Works cited

1. Jackson Michele H. Assessing the structure of communication on the World Wide Web: *Journal of Computer-Mediated Communication*, – p. 3. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issueel/jackson.html>.

2. Landow G.P. Popular fallacies about hypertext. In D.H. Jonassen & H. Mandl (Eds.) *Designing hypermedia for learning*. – Berlin: Springer-Verlag, 1990, – p. 39-59.

3. Tolhurst D. Hypertext, hypermedia, multimedia defined? *Educational Technology*, 35 (2), 1995, – p. 21-26.

4. Whalley P. An alternative rhetoric for hypertext. In C. McKnight, A. Dillon & J. Richardson (Eds.) *Hypertext: A psychological perspective*. – London: Ellis Horwood, 1993, – p. 7-17.



PODCASTING – A NEW TECHNOLOGY IN EDUCATION

О. Баширов (г. Кишинёв, Молдова)

Podcasts are a rich source of language input and an alternative to ready-made pedagogical materials that can be freely incorporated into content-based instruction or skill-based classes. This paper argues that when developing language lessons with the use of podcasts, it is important for language teachers to consider an integrated way to provide effective conditions for language acquisition. To explore the potential of podcasts for language learning, this paper discusses their instructional benefits and recommends that podcasts should be integrated into task-based learning lessons via a Web Quest approach, with consideration of second language acquisition principles pertaining to extensive input and comprehensible input. «Podcasting» involves placing recorded material on a website from which it can be downloaded and listened to at a later time. Although originally developed as a way of providing access to recorded music by downloading, at a cost, from the Internet, podcasting is now used extensively by radio and television stations to make interviews or other interesting materials available to listeners. Podcasting is a recent phenomenon that is capturing the attention of academics from all sectors of education. Three trends are working in favour of increasing the popularity of podcasting. We live in the culture of digital media. Young people are permanently connected by technologies. Students nowadays are constantly involved in on-line chatting, blogging, computer gaming, MP3 players, text messaging, mobile phones, and Internet surfing for many of their information and social needs. During this time teachers have been finding that students use computer and the Internet as well as their MP3 players and other digital media and devices mainly for their entertainment. As a result, questions continue to arise. How can teachers capture the attention and abilities of students in these media and turn

them to educational benefit? However complicated the answer to these questions might be one possible answer is «Podcasting». Podcasting is a new way of distributing audio files that allows users to be subscribed and thus receive up-to-date audio files as soon as they are posted. Podcasting is a relatively new technology and educators everywhere are still exploring its possibilities. One of the many promising possibilities is podcasting dedicated to the process of language learning. There has been a prominent shift within the field of language learning and teaching over the last thirty years with greater emphasis being put on learners and learning rather than on teachers and teaching. In parallel to this new shift of interest, how learners process new information and what kinds of strategies they employ to understand, learn or remember the information has been the primary concern of the researchers dealing with the area of foreign language learning. Learning strategies are steps that learners take to enhance their own learning. For language learning are strategies especially important, because they are tools for active, self-directed involvement, which is essential for developing communicative competence. One well-known example is the mnemonic or memory devices used in ancient times to help storytellers remember their lines [3]. The unrelenting development of the Internet has brought new opportunities for educators to communicate with learners. Many educational institutions took advantage of the great potential of the virtual learning and incorporated e-learning into their traditional teaching methods as a part of the blended-learning approaches. In comparison with traditional lectures, e-learning has the advantage of allowing learners to choose when, where and how they study. M-learning or mobile learning draws on the best aspects of e-learning and extend its usage by employing portable wireless technologies. These are computing devices such as mobile phones, personal digital assistants (PDAs) and MP3 Players. These devices, the ever-increasing accessibility of technology, and the fast pace at which technology is changing today, have had an immense impact on development and expansion of students' learning styles and strategies [2, p. 165]. The massive advancement of the Internet and portable wireless technologies enabled the gradual development of inherent part of e-learning and m-learning; Podcasting. The technology of podcasting is relatively new and yet seems to be becoming a very popular method in education, giving the learners the opportunity to study anytime and anywhere. More people are learning through the Internet, via a single class or an entire program. However, the Web is a medium in which instructional techniques are still being developed. One of the recent developments resulted in the creation of podcasting that has been soon adopted by many educators for

educational purposes. Podcast is an audio file that is possible to download from the Internet and as such, can be used to supplement online and face-to-face classes, allowing students to personalize their learning and freeing faculty to try more interactive teaching methods in the classroom [1, p. 190]. Furthermore, podcasting is unlimited resource of authentic material which can use for teaching as well as learning foreign languages. Not every school has resources to employ a native speaker to confront the students with authentic speech. With podcasting this practice is infinitely easier. Rost M. claims that podcasting may create a new paradigm of teaching and learning; note-taking, for example, is «almost history» and podcasting is helping students to think more creatively and critically: «The idea is that they can actually ruminate, and listen again to lectures and tutorials as a way of encouraging critical, analytical approaches.» [4, p. 67]. Podcasting become alternative method of learning which can help to improve students listening skills. Most of producers of podcasts are educators who use this technology to communicate with their students outside the traditional class. Podcasting is also a tool which allows teachers to share their ideas and suggestions in order to improve their method of teaching. Podcasting in education may have many forms and purposes. Rost M. offers several suggestions:

- Lectures online
- Presentations
- Supplemental Material
- Primary Sources
- Lectures
 - for distance learning
 - to facilitate self-paced learning
 - for re-mediation of slower learners
 - to allow faculty to offer advanced and or highly motivated learners extra content
 - for helping students with listening and/or other disabilities
 - for multi-lingual education
 - to provide the ability for educators to feature guest speakers from remote locations
 - to allow educators to escape the tedium of lecturing
 - to offer a richer learning environment [4].

Many podcasts are produced by students, but often with the teacher's help. Students can listen to these and experience the culture and hear about the lives and interests of other students from around the world. For example ***English Conversations*** is a podcast largely made by students

for students. A brief survey of forms of ELT podcasts reveals the following content types:

- **Comprehensive** – These are podcasts that cover a wide range of content types, such as traditional listening comprehension activities, interviews, and vocabulary. A well-known «comprehensive» podcast is the one quoted above, created by Bob and Rob, teachers of English at Japanese universities.
- **Whole lessons** – These are whole lessons based on a podcast. The podcast quoted above, for example, makes use of a news story in each episode. The text of the news story is provided, and is accompanied by the audio file. There is then a lesson plan accompanied with worksheet materials. In effect, these are ready-made lessons based on podcasts which teachers can use in the classroom directly.
- **Vocabulary, idioms, etc.** – This is a popular type of podcast, probably because it is easy to produce. In this kind of podcast, the host chooses some vocabulary items and explains their usage.
- **Conversations with a script** – These podcasts contain conversations between native speakers. To help less proficient learners, each episode is accompanied by the script, for learners to refer to while listening to the conversation.
- **Jokes** – These are podcasts containing jokes. Because they usually play on language, they encourage careful listening by the learner.
- **Stories** – These are usually story read aloud. They may or may not be followed by listening comprehension questions.
- **Poetry** – These are podcast containing the great poems of the past. One can listen to the declamation and read the poem. Many non-native students of English find that listening to poetry gives an added dimension to their understanding and appreciation of the language.

As we can observe podcasting offers an opportunity to bridge the traditional classroom setting with a medium that is both popular and part of students' daily lives. Podcasting has become a major feature of contemporary society and has emerged as a means for supporting learning within educational institutions. However, podcasting should not be seen as a replacement for the contact between the tutor and student. Though enhanced podcasts can offer an interactive medium for enhancing the student learning experience, it is still only a one-way form of communication. Amongst the range of educational technologies that exist, pod-

casting, therefore, should be viewed as another supplementary channel for supporting student learning. Nevertheless, with a changing, diverse, increasingly demanding student body that have higher expectations of the learning experience, using podcasts presents a great opportunity to meet the learning needs of the iPod™ generation.

Works cited

1. Farkas M. G. Social Software in Libraries: Building Collaboration, Communication and Community Online. Medford, NJ: Information Today, 2007.

2. Flowerdew J. and Miller L. A pedagogical model for second language listening in Second language listening : theory and practice. CUP: New York, 2005.

3. Oxford R. Language learning styles and strategies. In M. Celce-Murcia (Ed.), Teaching English as a second or foreign language. Boston: Heinle & Heinle/Thompson International, 2001, – p. 359-366.

4. Rost M. Listening in action: Activities for developing listening in language teaching. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1991.



АИС «ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ»: АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ПИТАНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

А.Р. Гасимова (г. Самара)

В жизни каждого ученика школа играет немаловажную, а то и главную роль. Дети проводят в школе большое количество времени; в каждой школе организованы образовательный и воспитательный процессы, факультативные занятия, кружки по интересам, спортивные секции. При этом очень важно, чтобы ребенок чувствовал себя комфортно. И в первую очередь необходимо позаботиться о питании детей.

Стандартная система оплаты школьного питания известна каждому. Родители передают оплату за питание через детей их классным руководителям, дальше за деньгами следит администрация школы. Вся отчетность хранится только в бумажном виде, не имеет унифицированных форм и чаще всего недоступна для родителей. Поэтому вероятно возникновение ситуаций, когда деньги теряются, используются детьми не по назначению, возникают

спорные моменты, которые сложно разрешить из-за отсутствия прозрачности в документах.

Таким образом, возникает необходимость в стандартизации и унификации процесса школьного питания. Наиболее простой и эффективный выход – это автоматизация, создание единого информационного пространства для всех участников процесса.

Модуль «Школьное питание», разработанный ЗАО «ИРТех», – это автоматизированная информационная система, позволяющая управлять процессом питания в образовательных учреждениях.

Ключевые достоинства АИС «Школьное питание»:

- гибкий механизм управления процессом получения питания обучающимися;
- всесторонний контроль оплаты питания;
- поддержка различных ролей пользователей (администратор системы, сотрудник департамента образования, поставщик питания, директор школы, ответственный за питание, администратор школы, классный руководитель, родитель);
- автоматическое получение множества отчетов, табелей, ведомостей;
- работа с платежными системами Qiwi, NCC, Город.ру;
- возможность интеграции со СКУД (системами контроля и управления доступом).

«Школьное питание» – это дополнительный модуль АИС «Сетевой Город. Образование» (разработка ЗАО «ИРТех», г. Самара). Данные по образовательным учреждениям, обучающимся и сотрудникам не нужно вводить заново – они экспортируются из АИС «Сетевой Город. Образование». Для входа в систему достаточно просто ввести имя и пароль, выданные в «Сетевом Городе».

Рассмотрим общий жизненный цикл заказов на питание с использованием АИС «Школьное питание».

В начале учебного года пользователь с ролью ответственного за питание формирует предварительные заказы. Предварительные заказы можно назначать вплоть до конца учебного года – позже их можно будет отредактировать, и до формирования заказа они нигде не учитываются. Предварительные заказы также могут формировать пользователи с ролями: директор школы, классный руководитель, родитель.

I. Предположим, что настал первый учебный день – понедельник. Ответственный за питание (или директор школы) формирует заказ на завтрашний день, вторник. Теперь из Системы можно выгрузить ведомость на выдачу питания учащимся и отдать ее в сто-

ловую, чтобы там смогли закупить необходимое количество продуктов на вторник.

II. Во вторник ответственный за питание проходит по классам и отмечает отсутствующих, то есть тех, кто не сможет питаться в текущий день. Затем ответственный за питание изменяет в Системе данные по заказу: отменяет заказы отсутствующим и добавляет вновь прибывшим (например, новеньким). Обычно он должен это сделать до определенного времени, например, до 09.00 (время, до которого принимаются заказы, задается поставщиком питания). Далее ответственный за питание отдает измененную ведомость на выдачу питания в столовую, чтобы там приготовили столько порций, сколько учащихся будет питаться в этот день.

После 09.00 вторник переходит в состояние Факта, и редактирование заказов становится недоступным. Можно изменять данные только по факту: поел ученик или не поел. Здесь возможны три ситуации:

1) На учащегося был сформирован заказ, и учащийся поел. В этом случае заказ считается исполненным.

2) На учащегося был сформирован заказ, но он не поел (например, заболел и ушел домой после первого урока). Это отмечается в столовой, затем факт в Системе редактируется. В этом случае заказ есть, но нет факта.

3) На учащегося не был сформирован заказ, но он поел (например, учащегося не было на первых уроках, во время сбора информации по заказу, но он пришел к третьему уроку и пошел в столовую). В этом случае есть факт, но нет заказа.

После того как данные по факту будут отредактированы, ответственный за питание (или директор школы) формирует факт. Данные по факту становятся недоступными для редактирования всем, кроме директора школы, и с личных счетов учащихся списываются денежные средства.

III. Далее формируется предварительный заказ на среду, и весь цикл повторяется.

IV. Для детей, пользующихся какими-либо льготами, в системе существуют специальные типы оплаты питания: бесплатный, дотационный и льготный. В этом случае сотрудником Департамента образования, для которого в системе отведена специальная роль, формируются бюджетные платежи (из федерального, регионального или местного бюджета), которые полностью или частично покрывают расходы на питание учащихся, пользующихся льготами.

Перечислим основные задачи каждой роли, решаемые при помощи АИС «Школьное питание».

Для руководства школы и ответственных за питание:

- автоматизированное составление отчетов, табелей, ведомостей;
- создание и закрытие лицевых счетов учащихся;
- работа с платежами и списаниями учащихся;
- контроль баланса лицевого счета учащихся;
- просмотр и редактирование личных карточек учеников;
- просмотр информации о заказах и фактическом потреблении питания учащимися;
- формирование предварительных заказов питания для учащихся;
- изменение предварительных заказов;
- формирование записей о фактическом потреблении питания учащимися.

Для сотрудников Департамента образования:

- автоматизированное составление отчетов, табелей, ведомостей;
- просмотр личных карточек учеников;
- создание и зачисление бюджетных платежей.

Для поставщиков питания:

- автоматизированное составление отчетов, табелей, ведомостей;
- добавление и изменение необходимой информации о поставщике питания (типы питания, цены, кредитные лимиты, лимиты информирования и т.д.).

Для классных руководителей:

- автоматическое получение отчетов, табелей и ведомостей по своему классу;
- формирование предварительных заказов питания для своего класса;
- изменение предварительных заказов;
- просмотр личных карточек учеников.

Для родителей:

- просмотр информации, связанной с балансом лицевого счета ребенка;
- просмотр информации о заказах и фактическом потреблении питания ребенком;
- формирование предварительных заказов питания для ребенка;

- изменение предварительно сделанных заказов;
- просмотр информации о предоставляемом питании (цены, категории питания, меню и т.д.).

В настоящее время в рамках пилотного проекта в г. Ухта проводится апробация АИС «Школьное питание», интегрированной со СКУД. Разработка ведётся совместно с ООО «АБИС-КРОУ» (г. Екатеринбург). Ученикам выдаются личные электронные карты с уникальным идентификационным номером, при помощи которых они могут подтвердить факт питания в столовой, просто проведя своей картой над считывателем.

Подводя итоги, можно сказать, что АИС «Школьное питание» – это мощный инструмент управления процессом питания для современных школ. На данный момент система уже внедрена в нескольких образовательных учреждениях и показывает хорошие результаты.



«ОТ СЕРДЦА К СЕРДЦУ» ИЛИ КАК E-LEARNING ПОМОГАЕТ ИНТЕГРИРОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ МИРЫ

Д.О. Евстифеева, Д.Е. Старикова (г. Москва)

E-learning в качестве системного интегратора может помочь активному проникновению мира учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в мир средней школы.

Социальная интеграция (интеграция в обществе) предполагает социальную адаптацию ребенка с отклонениями в развитии в общую систему социальных отношений и взаимодействий – прежде всего, в рамках той образовательной среды, в которую он интегрируется.

Проект «Дети – детям» (From Heart To Heart: Regular Classroom And Special Needs Children Mutual Aid) показывает один из способов решения этой задачи. Цель проекта: повышать мотивацию обучения математике детей с особыми образовательными потребностями на основе банка интерактивных заданий, созданных детьми из общеобразовательных школ, для младших учащихся специальных (коррекционных) школ VIII вида.

Google APPS в данном случае является удобным инструментом взаимодействия, но далеко не достаточным. Участники проекта решают творческие задачи с помощью различных педагогических техник, в том числе ТРИЗ. Особенности психофизического разви-

тия учащихся специальных (коррекционных) школ VIII вида ставит определенные требования не только к организации интерактивных задач по математике, но и взаимодействия между участниками проекта.

Наличие проблемы интеграции детей-инвалидов в общество обусловлено, с одной стороны, имеющимися у них отклонениями в физическом и психическом развитии и, с другой, недостаточным совершенством самой системы социальных отношений, которая в силу определенной жесткости требований к своим потенциальным субъектам оказывается недоступной для детей с ограничениями жизнедеятельности. Имеется два подхода к интеграции инвалидов в общество. Первый подход предполагает приспособление инвалида к вхождению в ординарное общество, его адаптацию к окружающим условиям. Следуя данному подходу, невозможно добиться желаемых результатов, тем более, что процесс социализации личности – двусторонний. Кроме того, инвалид в этом процессе подготовки должен быть не только объектом интеграции, но и обязательно субъектом, активным участником этого процесса.

Второй подход предполагает, кроме подготовки инвалида к вхождению в общество, и подготовку общества к принятию инвалида. Если некоторые аспекты первого направления уже разрабатываются, то пути реализации второго направления находятся в перспективе.

Основная цель системы образования для детей с нарушением интеллекта – максимально возможная социализация. При этом под социализацией подразумевается совокупность всех социальных процессов, благодаря которым индивид усваивает и воспроизводит определенную систему знаний, норм и ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве полноправного члена общества, осваивая социальные роли и культурные нормы.

«Дорогу осилит идущий» или, в нашем случае, «Путь к звёздам лежит через тернии»... Проект «Дети – детям» {ссылка на <http://nwp.org.ru/>} создан, чтобы помочь детям со сложной структурой дефекта в усвоении математических знаний, умений и навыков в интерактивной форме в ПервоЛого. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формиро-

ванием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Во время апробации интерактивных заданий проекта учащиеся 5 «Б» класса ГБОУ СКОШИ № 79 (учитель-олигофренопедагог Евстифеева Д.О.) и 3 «А» класса СОШ № 169 МИОО (дочерей Стариковой Д.Е.) были использованы заготовки учителей в ПервоЛого, созданные в 2012-2013 учебном году в рамках Сетевого проекта учителей Западного округа города Москвы. Результаты этапа апробации интерактивных заданий по математике и совместной (интегрированной) работы учащихся школ выявили: интерес к предмету; формирование коммуникативной функции речи учащихся и принципов взаимопомощи, поддержки, самоконтроля, уважения, отзывчивости как у нормально развивающихся детей, так и у детей с отклонениями в развитии. Это позволило наметить перспективные пути развития познавательной активности учащихся с ОВЗ в освоении предмета математика путем внедрения в образовательный процесс ИКТ-технологий.

Ввиду не оснащённости специальных (коррекционных) школ Мас Бук-ами, соответствующим требованиям ФГОС НОО, возникла проблема апробации разработанных интерактивных заданий и использования в обучение мультимедийных технологий. В 5 «Б» классе благодаря поддержке проекта получены в дар 4 Мас Бук-а, что дает возможность реализовать интегрированный подход в учебно-образовательный процесс. Подробнее об этом читайте на сайте проекта в разделе «Долгожданный визит в ГБОУ СКОШИ № 79».

На сегодняшний день учащиеся с ОВЗ нуждаются в помощи, поддержке и заботе не только со стороны взрослого, но и ровесника. Кто как не ребенок поймет и примет другого, как значимого и ценного? Наш опыт работы с 5 «Б» (класс со сложной структурой дефекта) ГБОУ СКОШИ № 79 (ссылка на <http://nwp.org.ru/vizit.html>) доказывает гипотезу.

Создавая для детей-участников проекта образовательную среду, мы даем каждому из них шанс самоорганизоваться в нужном ему направлении. Известно, что самые удивительные и прекрасные вещи создаются тогда, когда человек перестает думать только о се-

бе и задумывается о других. Мы, участники проекта «Дети детям», как один большой муравейник, достигаем общую цель. Таким образом, использовать свое время и силы во имя идеи готовы только такие, как мы – фанатики своей профессии. Хотим сказать: Спасибо, что вы есть!



ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ

Т.С. Комашинская (г. Уссурийск)

Самостоятельная работа студентов является необходимым компонентом процесса обучения и может быть определена как творческая деятельность студентов, направленная на формирование ими новых компетенций. В современных социально-экономических условиях к системе российского образования предъявляются новые требования, в виду этого существенно изменилась главная цель высшего профессионального образования. Готовность специалиста к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности является основой конкурентоспособности на современном рынке труда. Именно поэтому подготовка специалиста, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, обозначена основной социально-образовательной задачей системы высшего профессионального образования.

Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования самостоятельная работа студентов для бакалавриата составляет порядка 60% от объема часов, отводимого на изучение дисциплины, а для магистратуры эта цифра возрастает практически до 80%. Следует отметить, что данные цифры вошли в образовательные документы в связи с подписанием Россией Болонской конвенции и реально отражают сложившуюся образовательную ситуацию в странах Западной Европы и Америки.

Воспитание самостоятельности как основополагающей компетенции становится одной из приоритетных задач современного образования, тем более, когда речь идет о педагогическом вузе. Работа учителя требует постоянного самосовершенствования, умения самостоятельно приобретать знания, осваивать новые педагогические технологии и передовой опыт. Специалист вынужден на про-

тяжении всей жизни прилагать усилия для поддержания необходимого уровня компетентности, т.е. самостоятельно работать над получением новых знаний. Поэтому так возрастает роль самостоятельной работы как средства организации самостоятельной учебной деятельности студентов всех специальностей и, особенно, педагогических вузов.

Для выполнения самостоятельной работы студенты должны быть обеспечены учебно-методическими материалами, материально-техническими и информационными ресурсами.

В связи с рекомендациями по увеличению доли самостоятельной работы в учебном процессе возрастает роль учебно-методических материалов. Они должны выполнять следующие функции:

- информационную (содержание теоретических данных по дисциплине, разделу, теме);
- управляющую (обеспечение рационального расходования времени для усвоения учебного материала);
- организационно-контролирующую (рекомендации по изучению учебной дисциплины, вопросы для самоконтроля, обучающе-контролирующие программы).

Основное назначение методических указаний заключается в том, чтобы показать каждому студенту возможность перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя к деятельности, организуемой самостоятельно. Особая роль при этом отводится контролю самостоятельной работы, который, как правило, осуществляет преподаватель в аудитории в отведенные для этой цели часы. Обычно контроль проводится в одной из стандартных форм (устный опрос, проверка индивидуальных заданий и т.д.), однако, в связи с ростом объема самостоятельной работы стремительно увеличивается и время, затрачиваемое преподавателем на разработку и контроль самостоятельной работы студентов.

Возникает такая ситуация, когда объем самостоятельной работы студентов резко увеличивается, а количество часов в нагрузке преподавателя, отводимое для планирования, организации и контроля над этой работой, зачастую только уменьшается. Кроме того, затруднения вызывает и процесс отслеживания времени, затраченного студентом на выполнение того или иного задания из самостоятельной работы.

Предлагаются различные варианты решения этой проблемы: разработка студенческого портфолио по определенной теме, обмен сообщениями или файлами по электронной почте, использование кейс-технологий и т.д. Однако все они достаточно разрознены и,

зачастую, не уменьшают, а только увеличивают временные затраты преподавателя.

Полноценно реализовать самостоятельную работу студентов возможно только при условии создания в учебном заведении единой информационно-образовательной среды, позволяющей каждому обучаемому получать доступ к электронным учебно-методическим комплексам и образовательным ресурсам. Такой доступ может быть реализован либо в рамках локальной (внутренней) сети вуза, либо с использованием глобальной сети Интернет. Последний вариант является наиболее предпочтительным, так как позволяет студентам продолжать процесс обучения, находясь вне зоны доступа к локальной сети своего вуза.

Основным ресурсом информационно-образовательной среды является электронный учебно-методический комплекс. В зависимости от конкретных условий и возможностей такой комплекс может быть реализован в виде Интернет сайта, программного средства, расположенного в локальной сети учебного заведения или на отдельном лазерном диске и т.д. Конечной целью создания таких комплексов должен явиться тот факт, что, работая в них, студенты должны самостоятельно осуществлять поиск новых знаний, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

Существует несколько различных программных оболочек, которые могут послужить основой для дистанционного обучения или базой для формирования информационно-образовательной среды вуза. Однако для проектирования единой информационно-образовательной среды наибольшее предпочтение отдается оболочке Moodle. В первую очередь, это обусловлено тем, что данный продукт распространяется бесплатно и имеет русскоязычную версию.

Однако Moodle – это всего лишь оболочка, которая бесполезна в процессе обучения без соответствующего контента, т.е. полноценного, грамотно подобранного содержания. Для того, чтобы организовать самостоятельную работу студентов вуза и создать информационно-образовательную среду на основе Moodle необходимо эффективное взаимодействие профессорско-преподавательского состава, администрации, технического персонала и студентов.

На базе Школы педагогики Дальневосточного федерального университета была развернута оболочка Moodle. При разработке и создании на её основе информационно-образовательной среды для организации самостоятельной работы студентов были определены, во-первых, педагогические составляющие дистанционного обучения. Для этого были изучены тенденции развития образования в

информационном обществе, исследовано нормативно-правовое обеспечение учебного процесса, разработано содержание учебных дисциплин с учетом специфики предметной области, осуществлено проектирование основных деятельностных элементов курса и электронных образовательных ресурсов.

Во-вторых, определены технологические составляющие информационно-образовательной среды, которые включают описание методики использования дистанционной оболочки при организации занятий, разработку электронных образовательных ресурсов различного назначения.

И, наконец, в-третьих, определены организационные составляющие дистанционного обучения, т.е. осуществлена подготовка педагогических кадров, разработана технология организации, управления и обеспечения качества учебной деятельности, построена модель организации самостоятельной работы студентов с использованием дистанционных технологий обучения в рамках единой образовательной среды.

На данный момент информационно-образовательная среда вуза находится в стадии доработки, что является нормой для систем такого уровня, так как среда должна постоянно совершенствоваться, дополняться и адаптироваться согласно инновационным процессам, протекающим в современной системе образования. Но уже сейчас можно однозначно сказать, что разработка информационно-образовательной среды вызвала неподдельный интерес как со стороны студентов, так и со стороны профессорско-преподавательского состава Школы педагогики ДВФУ. Студенты с удовольствием самостоятельно занимаются в образовательной среде, находясь вне аудиторий вуза. Преподаватели же смогли частично сократить свои временные трудозатраты за счет автоматической проверки оболочкой Moodle тестовых заданий, автоматического формирования отчетных ведомостей промежуточного и итогового контроля и т.д.

В целом, система организации самостоятельной работы студентов Школы педагогики с помощью дистанционной информационно-образовательной среды успешно работает и продолжает развиваться и совершенствоваться. В планах разработчиков системы дальнейшее привлечение к работе в информационно-образовательной среде большего числа преподавателей по различным направлениям и дисциплинам.



ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ЭКСПЕРИМЕНТА «ПИЛОТНЫЕ ШКОЛЫ INTEL В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН»

*Е.П. Круподерова (г. Н. Новгород),
Н.В. Кудимова (Балахна)*

Модель мобильного обучения «1 ученик: 1 компьютер» (модель «1:1», eLearning 1:1) – это образовательная ситуация, в которой основным инструментом обучения школьника является компьютер, а в качестве методов обучения используются технологии и сервисы сетевого взаимодействия, информационного поиска и создания цифровых объектов. Оптимальным вариантом реализации модели является тот, при котором в распоряжении каждого учащегося и каждого учителя имеется собственный портативный, связанный с компьютерами других учащихся по беспроводной локальной сети ноутбук, имеющий доступ к школьному или классному серверу (роль последнего может выполнять компьютер учителя) и выход в сеть Интернет [2].

Переход школ на модель «1:1» происходит во многих странах мира. С марта 2012 года проводится эксперимент «Пилотные школы Intel в республике Татарстан». Пять школ республики из Казани, Буинска, Альметьевска, Набережных Челнов и Мамадыша одновременно реализуют три программы Intel: «Обучение для будущего», «Путь к успеху», «1 ученик: 1 компьютер».

Модель «1ученик: 1 компьютер» предоставляет учителю прекрасные возможности для индивидуализации и дифференциации обучения, отработки навыков, использования различных цифровых образовательных ресурсов, постоянного доступа к различным Интернет-ресурсам, организации взаимодействия между учащимися.

При реализации модели «1:1» наибольшие возможности предоставляет проектный метод обучения. На сайте Intel «Разработка эффективных проектов» [1] метод проектов определяется, как ориентированная на интересы ученика модель обучения, в центре внимания которой стоят интересы ученика. Освоение знаний и навыков осуществляется через выполнение задач, поощряющих исследовательскую деятельность, а обучение выражается в конкретных результатах.

Прежде чем приступить к непосредственной разработке проектов, необходимо было создать условия для подготовки внедрения

модели. Необходимы педагогические, технические, информационные, организационные составляющие модели мобильного обучения «1 ученик: 1 компьютер».

Педагогические составляющие – это, прежде всего, компетенции учителя. В образовании, построенном по модели «1 ученик: 1 компьютер» роль учителя претерпевает существенные изменения. Учитель должен быть готов работать в ситуации повсеместного обучения, создавать учебные ситуации как внутри, так и за пределами своего класса, ориентироваться в информационных потоках и владеть современными образовательными технологиями. Чтобы подготовить учителя к такой деятельности, было проведено широкомасштабное повышение квалификации учителей пилотных школ в период весенних каникул 2012 года нижегородским десантом тьюторов. Учителя прошли обучение по курсу «Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века». Кроме освоения курса, создания портфолио проекта по своему предмету, учителя акцентировали внимание на особенностях проектной деятельности в модели 1:1, овладевали соответствующими методами работы.

Технические составляющие модели 1:1 – мобильные классы, которые в пилотных школах сегодня имеются в достаточных количествах. Например, гимназия № 102 г. Казани имеет 20 мобильных классов ноутбуков. Информационные составляющие модели 1:1 – цифровые образовательные ресурсы, модели, тренажеры, система управления классом, сервисы Веб 2.0.

При работе учеников «один на один» с компьютером появляются дополнительные возможности для реализации метода проектов. У обучающихся появляются возможности браться за решение проблем реальной жизни. В проекте по технологии «Разрабатываем бизнес-план» (<http://goo.gl/fC5yH8>) ученики 8 класса провели маркетинговые исследования, проанализировали деятельность мебельной фирмы, проанкетировали родителей, воспитанников детского сада, выясняя, какие кровати они бы хотели иметь, изготовили детскую кровать «Автосон». При этом использовались различные сервисы Веб 2.0, облачные технологии Google.

В проекте по математике «Вычисляем площади фигур» (<http://goo.gl/IOWUT>) ученики 9 класса отвечали на основополагающий вопрос «Как измерить все вокруг?». Одна из групп учащихся занималась решением проблемы подготовки школы к ремонту (интервьюирование директора, завхоза, учителей, выполнение необходимых замеров и расчетов). Вторая группа поставила цель: обу-

строить пришкольную территорию. Были измерены площади будущих клумб, рассчитано количество рассады, выполнены необходимые садовые работы. Результаты ученики оформили с помощью презентаций в prezi.com и вики-статей.

Основной особенностью модели 1 ученик: 1 компьютер является возможность организовать обучение не только в школе, но и за ее пределами. Проводя проекты, ученики выходят со своими ноутбуками на пришкольные участки, в парки, в музеи. Они фиксируют результаты наблюдений в таблицах, проводят интервьюирование, делают зарисовки, размещают объекты на картах, осуществляют поиск недостающей информации в Интернет.

Проект «Приглашаем в Буинск» (<http://goo.gl/d2t8>) для 9 класса проводился в рамках элективного курса по краеведению. Вопрос, на который ученики искали ответ «Как сделать город привлекательным для туристов?». Для этого ученики интервьюировали горожан, познакомились подробнее с историей родного края, проектировали реконструкцию городского парка.

Модель «1 ученик: 1 компьютер» дает дополнительные возможности для проведения формирующего оценивания. Это проведение on-line опросов для выявления первоначального опыта и интересов учащихся с использованием системы управления классом и облачных технологий, организация индивидуальной и групповой рефлексии, самооценивания и взаимооценивания. В проекте по технологии для 8 класса «Куклы для кукольного театра» (<http://goo.gl/R0wGW>) проводилось on-line анкетирование через Google-формы, ученики вели дневники участников проекта, писали отзывы на работы друг друга на вики-страницах обсуждений.

А еще есть отличная возможность: установка программного обеспечения Smart notebook на ученические компьютеры. Например, в проекте по английскому языку для 8 класса «CITIUS. ALTIUS. FORTIUS» (<http://goo.gl/aAttof>) при введении в проект ученики смотрели видео на английском языке об олимпийском движении, а затем «расставляли факелы с олимпийским огнем» на карте мира, рассортировали фотографии с олимпиадой в Москве и Лондоне.

Модель «1 ученик: 1 компьютер» создает дополнительные возможности для сотрудничества учащихся в ходе проектной деятельности. В проекте по математике «Удивительная константа» (<http://goo.gl/m2bYjy>) шестиклассники, разделившись на 6 групп, познакомились с историей вычисления числа Пи, проводили эксперименты по его определению разными способами, работали с компь-

ютерными моделями, сочиняли сценарий праздника, посвященному числу. При этом они с помощью учителя, листов планирования работы в группе пытались определить каждому роли в группе. Каждая группа вела дневник. В конце выполнялась самооценка совместной работы.

Межпредметный проект для учащихся начальной школы «Казань спортивная» (<http://goo.gl/zxly5o>) проводился накануне XXVII Всемирной летней Универсиады в Казани. Ученики изучали историю олимпийского движения, посетили объекты Всемирной Универсиады, сфотографировали их, подготовили мини-словари для участников Универсиады на трех языках, провели детские «Олимпийские игры».

Ученики используют ноутбуки и во внеклассной работе, участвуя в различных сетевых проектах. Ученики пилотных школ принимали участие в проектах Летописи.ру, Nachalka.com, на сайте <http://rtwiki.iteach.ru>. Первый опыт реализации проектной методики в модели обучения «1 ученик: 1 компьютер» показал ее перспективность для формирования у школьников качеств и умений, необходимых человеку XXI века, таких как ответственность и адаптивность, коммуникативные умения, креативность и любознательность, критическое и системное мышление, умение работать с информацией и медиаресурсами, способность организовать межличностное взаимодействие и сотрудничество, умение ставить и решать проблемы.

Библиографический список

1. Разработка эффективных проектов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://educate.intel.com/ru/ProjectDesign>
2. Ярмахов Б.Б. «1 ученик: 1 компьютер» – образовательная модель мобильного обучения в школе. – М., 2012. – 236 с.



СОТРУДНИЧЕСТВО В СЕТЕВОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К.Р. Круподерова (г. Н. Новгород)

В материалах тематического тренинга «Методы сотрудничества в классе 21 века» из серии коротких мультимедийных курсов для самостоятельного обучения «Элементы» [3] очень хорошо показано, что on-line сотрудничество играет огромную роль в разных профессиях. Приведены примеры из

бизнеса, науки, искусства, политики. Отмечается, что «в наши дни в условиях глобальной зависимости друг от друга, глобального рыночного пространства и общих глобальных проблем, люди могут работать совместно, чтобы решить эти проблемы и привнести изменения в глобальное сообщество». В тренинге перечислены цели сотрудничества обучающихся: улучшение усвоения материала, совершенствование навыков групповой работы, развитие космополитизма. Среди методов сотрудничества перечисляются: обмен идеями, предоставление обратной связи, обучение сверстников, совместные исследования, разделение ответственности.

Рассмотрим использование этих методов на примере ряда сетевых проектов, проведенных на сайте <http://letopisi.org>. Автор статьи являлась координатором нескольких сетевых проектов: «Мы помним» (<http://goo.gl/ScbYUW>), «Мы – студенты» (<http://goo.gl/CW4wXw>), «В Ванкувер с пылающими сердцами» (<http://goo.gl/I4RN6e>), «Дню народного единства посвящается» (<http://goo.gl/JCJBim>). Описание этих проектов можно найти в [2]. Во всех этих проектах использовались перечисленные выше методы сотрудничества. Более подробно их использование продемонстрируем в сетевом проекте «Святой витязь земли русской» (<http://goo.gl/UJ89F5>).

В октябре-декабре 2013 года автором статьи совместно с Круподеровой Е.П., профессором кафедры прикладной математики и информатики Нижегородского государственного педагогического университета, Плотниковой О.А., преподавателем Городецкого Губернского колледжа, и Смирновым Е.Б., учителем истории Ильинской школы г. Ильинское – Хованское Ивановской области, был проведен общероссийский сетевой проект «Святой витязь земли русской». Целью проекта являлось формирование у обучающихся российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем.

«Солнце земли Русской...» так назвал Александра Невского его современник митрополит Кирилл. Таковым остался он в памяти народной от лет древних до наших дней, незримо являясь в годы тяжелых испытаний. Основопологающий вопрос проекта «Что значит быть патриотом земли русской?». Сетевой проект «Святой витязь земли русской» был посвящен 750-летию со дня смерти свято-

го благоверного князя Александра Невского. Проект выполнен по технологии программы Intel «Обучение для будущего», содержит все необходимые элементы портфолио.

В Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности [1] записано: «Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации». Цели воспитания такого гражданина и служил сетевой проект «Святой витязь земли русской».

В ходе проекта участники искали ответы на такие проблемные вопросы, как «Почему Александр Невский – имя России?», «Какие основные черты личности Александра Невского?», «В чем сущность цивилизационного выбора Русив XIII в. и какова роль Невского в нем?», «Какое значение имели военные победы Александра Невского?», «За что Александр Невский причислен к лику святых?», «Как увековечено имя Александра Невского в разных городах?», «Почему образ Александра Невского актуален в 21 веке?», «В чем проявляется патриотизм сегодня?». Ответы на эти вопросы проекта демонстрируют гражданскую зрелость участников, их устойчивую жизненную позицию, стремление к самосовершенствованию и самореализации.

В проекте приняли участие 27 команд студентов и школьников из Нижегородской области, Санкт-Петербурга, Владимира, Москвы, Ярославля, Иркутска, республики Татарстан и др. Проект состоял из подготовительного этапа, четырех основных этапов и заключительного этапа. На каждом этапе использовались современные сетевые технологии.

На подготовительном этапе участникам предлагалось: создать страницу команды в Letopisi.ru, заполнить входную анкету; ознакомиться со стартовой презентацией; добавить информацию в совместную on-line интерактивную газету «Патриоты земли русской»; заполнить совместный документ «Кавалеры ордена Александра Невского»; выполнить рефлексию в блоге проекта.

На первом этапе участникам было необходимо выполнить визуализацию эпохи Александра Невского. Им предлагалось построить ментальные карты, причинно-следственные карты, провести SWOT-анализ, создать on-line презентации, газеты и др. Второй этап проекта был посвящен Александру Невскому-

полководцу. Команды строили on-line ленты времени «Невская битва» и «Ледовое побоище», отвечали на соответствующие проблемные вопросы. На третьем этапе, посвященном Александру Невскому-святому состоялся виртуальный геокешинг. Участникам необходимо было расшифровать QR коды, где были названы места земной памяти благоверного князя Александра Невского, и отметить их на карте Google. Многие команды на третьем этапе представили презентации, плейкасты, публикации, слайдшоу о почитании Александра Невского как святого. Четвертый этап назывался «Александр Невский – имя России». Участникам надо было создать видеоролик «Солнце земли русской», в котором ответить на вопрос «Почему образ Александра Невского актуален в 21 веке?», а также принять участие в фото флешмобе (сфотографироваться командой со словами, характеризующими благоверного князя). Заключительный этап проекта «Я люблю тебя, Россия» был посвящен ответу на основополагающий вопрос проекта в совместной on-line газете.

Несомненно, все перечисленные выше методы сотрудничества в проекте были использованы. В блоге проекта, на вики-страницах команд проходил постоянный обмен мнениями. Важным было и предоставление обратной связи, взаимооценивание работ команд. Отзывы участников на работы других групп были заинтересованными, доброжелательными, конструктивными. Помощью в подготовке отзывов являлись проверочные листы и критерии оценивания, предоставляемые командам на каждом этапе.

В ходе совместных исследований участниками создано большое количество продуктов проектной деятельности. Получился замечательный ресурс, который может найти применение в учебном процессе школ и вузов. Вот далеко не полный перечень on-line сервисов сотрудничества, которые использовались в проекте: облачные сервисы Google; разнообразные средства визуализации, такие как кластеры, ментальные карты, схемы «Рыбий скелет», ленты времени, средства SWOT-анализа; on-line презентации; средства инфографики; фото сервисы; видео сервисы; геосервисы; on-line интерактивные доски и газеты.

Среди других примеров сотрудничества: проведение различных опросов среди студентов и школьников, посещение храмов и беседы со священнослужителями, проведение тематических мероприятий в школах. Например, команда студентов из Балашовского филиала Саратовского государственного университета провела се-

минары «Александр Невский и XXI век» с учениками 6 и 11 классов школы № 5 г. Балашова.

Таким образом, в сетевом проекте «Святой витязь земли русской» участниками были продемонстрированы замечательные образцы сотрудничества как внутри команд, так и между командами, и с другими людьми.

Сетевой проект «Святой витязь земли русской» был представлен на Общероссийский конкурс проектов по программе Intel «Обучение для будущего» и стал победителем в номинации «Внеурочный сетевой проект».

Библиографический список

1. Данилюк, А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. /А.Я.Данилюк, А.М.Кондаков, В.А.Тишков. – М.: Просвещение, 2009. – 23 с.

2. Круподерова, К.Р. Организация единого информационно-творческого образовательного пространства студентов через сетевую проектную деятельность: учебное пособие / К.Р. Круподерова, А.В. Макеева. – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2012. – 68 с.

3. Тематический тренинг «Методы сотрудничества в классе 21 века» из серии «Элементы» [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://edugalaxy.intel.ru/?act=teachyourself>



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРНЕТ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

О.П. Пинчук, А.Н. Соколюк (г. Киев, Украина)

Вопросы проектирования и использования педагогических технологий активно исследуются в работах отечественных и зарубежных ученых (В.В. Афанасьева, В.Е. Быкова, А.Ф. Манако, А.В. Глузмана, А.Н. Микитюка, А.С. Падалки, А.Н. Пехоты, Г.К. Селевко, И.Г. Щедрика и др.). Сотрудниками нашего института исследован ряд современных педагогических технологий, которые целесообразно использовать во время учебно-воспитательного процесса при дистанционной форме обучения [4]: личностно-ориентированные технологии, проектные технологии, тренинговые технологии, технологии проблемного обучения, образовательные студии и т.п.

Процесс разработки определенной педагогической технологии можно с уверенностью назвать процессом педагогического проектирования. Педагогическое проектирование выступает определенным деятельностным механизмом разработки новых технологий в педагогической теории и практике. Эта многоуровневая деятельность включает три основных последовательных шага (этапа). Педагогическое моделирование – создание, как правило, вербальной модели, целевого идеала будущей деятельности учителя и ученика и прогнозирования результата такой деятельности (формирование и развитие новых качеств учащихся).

Педагогическое проектирование – совершенствование модели в ответ на вопрос: «Приемлема ли она для использования?», создание проекта как механизма преобразования учебно-воспитательного процесса, создание новой среды обучения. Педагогическое конструирование – детализация проекта, приближение к реальным условиям педагогической деятельности. Наиболее применимыми формами педагогического проектирования является концепция [1] и план. Основными принципами педагогического проектирования являются: ориентация на реальные потребности, интересы и возможности учащихся и соответствующую подчиненность педагогических систем, принцип саморазвития создаваемых технологий, систем, процессов, проектирование их гибкими, динамичными.

Нами исследовано два взаимосвязанных проблемных вопроса: общее описание методики проектирования педагогических технологий в среде дистанционного обучения и особенности организации самостоятельной учебной деятельности при использовании Интернет ориентированных педагогических технологий. Педагогическая технология является частью понятия дидактики и заключается, прежде всего, в конкретном научно обоснованном, специально организованном обучении, которое направлено на достижение конкретной цели обучения, воспитания и развития ученика. Таким образом, в нашем исследовании должна быть описана конкретная деятельность педагога и ученика в среде дистанционного обучения с использованием Интернет ориентированных средств обучения [3]. На этапе педагогического моделирования педагогических технологий в среде дистанционного обучения учитываем системность категории «технология обучения». *Приоритетные цели*, на которые ориентирован учитель (какие качества будут сформированы у учащегося в процессе изучения проектируемой дисциплины / предмета). *Содержание обучения*, предусмотренного учебной программой

(формируем структуру учебной информации; вариативный комплекс задач, упражнений, задач, с помощью которых будет происходить развитие учебных умений и навыков, накопление опыта). *Средства педагогического взаимодействия* (технические средства преподавания и средства мотивации к познавательной деятельности). *Организация учебного процесса* (определяется соотношением по объему и уровню сложности между занятиями, направленными на овладение знаниями и на владение умениями, между очными встречами, самостоятельной работой и работой с учителем в сети; определяется частота и формы контроля). *Назначение* «ученик-учитель» (индивидуально или группа). Формулирование *результатов деятельности* (уровни компетентности, уровни знаний, определение критериев оценки). Педагогические технологии в среде дистанционного обучения создаются в связи с разработкой научных исследований, которые иницируются развитием вычислительной техники, средств коммуникации и обработки информации различных типов модальности и т.п. Среди прочего, нами исследовано применение проектного подхода к планированию и организации самостоятельной учебной деятельности с применением Интернет ориентированных педагогических технологий. Самостоятельная учебная деятельность возможна после прохождения стадии репродуктивной деятельности при выполнении простых задач в системе «ученик – средство ИКТ» [2]. Комплекс задач формируется из информационных фрагментов, выполнение которых способствует усвоению учеником основных умений оперирования экранном образом, то есть образом физической реальности, отраженной на экране компьютера. На этом подготовительном этапе решение учебных задач происходит с проектированием деятельности на возможность применения средств ИКТ.

С другой стороны, педагогическое проектирование учебной деятельности ученика в Интернет пространстве базируется на учете таких характерных видов деятельности в системе «ученик – средство ИКТ» как: поиск нужного фрагмента деятельности, распознавание и интерпретация визуальной информации, оценка результатов собственной деятельности, определение/планирование дальнейшей деятельности на основе ретроспективного анализа собственной деятельности и т.п.

Рассматривая ученика как активного пользователя средствами ИКТ осознанно и мотивированно использующего привнесенную извне виртуальную реальность в собственных целях, мы должны учитывать определенную информационную неопределенность в

процессе поиска им нужного фрагмента учебной деятельности. Сформированные заранее визуальные образы значительно упрощают распознавание экранного образа и отождествление его как необходимого для дальнейшей деятельности. После нахождения учеником нужного информационного фрагмента в сетевом пространстве заканчивается фаза информационной неопределенности (множественности возможной для использования информации).

Учебная деятельность ученика в пределах отобранного информационного фрагмента происходит в фазе информационной определенности, заданной автором фрагмента. Отбор программных средств, анализ их педагогических возможностей с целью достижения установленных педагогических целей для каждой конкретной аудитории, темы, раздела, формы проведения занятий должны быть связаны с общей структурой учебно-воспитательного процесса, «модель» которого имманентно присутствует на каждом этапе педагогического проектирования.

Конечным этапом педагогического проектирования самостоятельной учебной деятельности является определенный план деятельности, в котором преемственность учебных событий согласуется с целью обучения, которая должна быть достигнута в результате применения Интернет ориентированных педагогических технологий в процессе выполнения учебного задания. Характерным для педагогического проектирования является необходимость проверки результативности проекта в реальном учебном процессе. Необходимость постоянного отслеживания результатов реализации педагогического проекта вызвана необходимостью приспособления проектных решений к конкретной аудитории, педагогической ситуации. Разногласия между исходящими ссылками, из которых следует проектант, выбирая множество средств ИКТ и методику их применения, и практикой, возникающих в процессе проверки, обусловленные невозможностью заранее учесть абсолютно все особенности поведения человека в системе «ученик – средство ИКТ – информационная сеть».

В формировании инновационных педагогических технологий существует определенная последовательность: определение новых возможностей с помощью фундаментальных исследований; определение эффективности с помощью прикладных исследований; анализ потребностей и спроса среди преподавателей и учащихся; разработка соответствующей документации, программных и методических средств; обучение преподавателей, повышение их квалификации; тиражирование и распространение электронных средств

учебного назначения. Создание вариативных моделей педагогических проектных решений относительно разных форм организации учебной деятельности и различных системообразующих факторов учебной среды уже сегодня может быть реализовано средствами сетевых технологий. Такой подход предоставляет возможности привлекать к учебному процессу информационные ресурсы Интернет, отслеживать реализацию проектных решений в режиме on-line, вносить необходимые коррективы в учебный процесс.

Библиографический список

1. Богачков Ю.М. Ключові питання створення Концепції мережі ресурсних центрів дистанційної освіти загальноосвітніх навчальних закладів / Ю.М. Богачков, О.П. Пінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – № 3(35). – С. 83-98.
2. Експеримент на екрані комп'ютера: Монографія / [Жук Ю.О., Величко С.П., Соколюк О.М. та ін.]. – К.: Пед. думка, 2012. – 179 с.
3. Жук Ю.О. Інтернет орієнтовані педагогічні технології: проблема інтерпретації поняття / Ю.О. Жук, О.М. Соколюк// Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – №4 (30). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
4. Організація середовища дистанційного навчання в середніх загальноосвітніх навчальних закладах: посібник / [Богачков Ю.М., Биков В.Ю, Пінчук О.П., Манако А.Ф. та ін.]. – К.: Пед. думка, 2012. – 160 с.



ИНТЕГРАЦИЯ ИГРОВЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Е.Н. Попова (г.о. Тольятти)

*«Игра есть подлинно человеческое занятие,
и только тот, кто играет, может быть назван человеком»*

Ф. Шиллер

Игра является самым древним приёмом обучения. Она занимает огромное место в развитии детей, поэтому давно используется как педагогическое средство.

В отечественной педагогике и психологии серьезно разрабатывали теорию игры К.Д.Ушинский, П.П.Блонский, Г.В.Плеханов, С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский, Н.К.Крупская, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, А.С.Макаренко, М.М.Бахтин, Ф.И.Фрадкина,

Л.С.Славина, Е.А.Флерица, Д.В.Менджерицкая,
В.А.Сухомлинский, Ю.П.Азаров, В.С.Мухина, О.С.Газман и др.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр вообще, педагогическая игра обладает существенным признаком – четко сформулирована цель обучения и соответствующий ей педагогический результат, которые характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Существует множество педагогических игр. Различные виды игр используются практически на всех ступенях обучения. По характеру игровой методики игры можно классифицировать как: структурные модели, ролевые и деловые игры, адаптационные и дидактические.

Чаще всего, в основе структурно оформленных игровых моделей учителя используют популярные рожденные на телевидении интеллектуальные игры типа: «Что? Где? Когда?», «Поле Чудес», «Брэйн-ринг», «Колесо истории», «Счастливый случай». Эту форму учитель наполняет своим содержанием по выбранной теме. В результате использования таких педагогических игр дети увлекаются, активно включаются в игру, и таким образом, полностью раскрывают себя, получают необходимый информационный багаж и демонстрируют свои знания. Для большей вовлеченности в игровой процесс на таких уроках необходимо подготовить интерактивный цифровой реквизит, например: барабан, игровое табло, рулетка и т.д. Эти средства можно найти в Галерее интерактивной доски, например Smart Board, в коллекциях цифровых образовательных ресурсов или создать самим. Ещё сильнее эффект познавательной активности можно получить если организовать игру с помощью интерактивной доски.

Деловые и ролевые игры используются для усвоения новых знаний, закрепления материала, формирования общеучебных умений, они помогают учащимся, проявляя творческие способности, понять и изучить учебный материал с различных позиций. Эти игры позволяют приблизить учебный курс к реальной жизни. Ученики, благодаря моделированию определенных ситуаций, начинают видеть не только узкое применение понятий в рамках изучения предмета, а также осознают всю широту и глубину теоретических вопросов информатики. Обучаемый эффект данного метода усиливается ещё и за счёт перевоплощения участников игры в конкретных действующих лиц.

Например, можно много раз объяснять: как работают алгоритмы, что такое система команд исполнителя и т.д. Опыт показывает, что проценты качества знаний и обученности учащихся при изучении темы «Алгоритмы» в традиционной форме очень низкие. Но если учитель организует игру, в которой ученики выполняют роли «робота» и «управляющего», дети на практике начинают осознавать свои ошибки и это благотворно сказывается на результатах обучения.

Для моделирования различных ситуаций в деловых и ролевых играх часто используют прикладное программное обеспечение: электронные таблицы, текстовый редактор, издательские системы, интерактивные тренажеры.

Кроме того, можно значительно повысить дух соревновательности и потенциал интеллектуальной деятельности учащихся за счёт применения в игре сетевых технологий и Интернет-сервисов. Например, в рамках проекта «Новое поколение» по теме «Логика» была организована сетевая on-line игра «Очная ставка» [1], в которой участники в режиме текущего времени выступали в роли детективов и вместе с командами из различных регионов России и ближнего зарубежья расследовали загадочное преступление. Ребята на практике увидели, что от умения правильно задавать вопросы, построения цепочки логичных рассуждений и формулирования логических умозаключений зависит результат достижения цели. Игра очень увлекла ребят, вызвала бурю положительных эмоций и способствовала развитию коммуникативных навыков толерантного общения. Из рефлексии участников игры, высказывание команды «Full Contact», Казахстан: «Это ооочень интересно! Ни одного из участников не оставила равнодушным! Действительно почувствовали себя детективами. Также стоит отметить команды, которые совместно с нами работали. Ребята, это было здорово! Команда работала в полном сборе, в едином духе. Каждый участник вносил свою лепту в рассуждения. Мы даже успели разыграть процесс опроса, где четверо наших участников были свидетелями и попытались прочувствовать свою роль (при живых людях удобнее). В принципе, ответ определили именно из этого процесса, хотя вопросы остались.» [2]. Высказывания участников рефлексии подтверждают, что в основе игры лежит принцип непосредственного участия, который превращает учащегося из пассивного слушателя в активного участника процесса, что стимулирует усвоение учебной информации любой степени сложности.

Характерной особенностью урока с дидактической игрой является включение игры в его конструкцию в качестве одного из структурных элементов. Целесообразность использования дидактических игр на различных этапах урока различна. Например, при усвоении новых знаний возможности дидактических игр не очень эффективны. Поэтому их чаще применяют при проверке, закреплении и обобщении результатов обучения. Дидактические игры развивают умение оперировать понятиями. Данный класс игр помогает ребёнку в развитии интеллектуальных способностей, памяти, мышления, сообразительности.

Для разработки дидактических игр учителю могут помочь Интернет-сервисы, позволяющие получить интересные задания и игры за считанные минуты. Было бы желание и фантазия!

Так для создания игр-упражнений (крссловордов, ребусов, викторин) советую познакомиться с сервисами: Learningapps.org, Classtools.net, Фабрика кроссвордов (puzzlecup.com/crossword-ru), StudyStack, и т.д.

Организованные учителем игры с помощью сервисов «Лента времени» (Dipity.com, Timetoast.com, Timerime.com) отправят школьников в увлекательное путешествие по истории компьютерной техники или развития систем счисления.

Уроки-игры, в которых учащиеся создают комиксы с помощью сервиса Toondoo, обобщая знания учебной темы, позволят скучную деятельность превратить в увлекательное занятие.

Можно с абсолютной уверенностью сказать, что игровые педагогические технологии в сочетании с современными информационно-коммуникационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса. Но не нужно забывать, что применяя игру как форму обучения и различные компьютерные средства, учитель должен быть уверен в целесообразности их использования.

Библиографический список

1. Страница конкурса «Тайны следствия» проекта «Новое поколение 2012/2013» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://goo.gl/FWBi4g>.

2. Рефлексия участников on-line игры «Очная ставка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://goo.gl/4Eh5Fa>.



ВУОД (ПРИНЕСТИ СВОЁ СОБСТВЕННОЕ УСТРОЙСТВО): ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ

И.И. Попова (г. Воронеж)

Современные школы на сегодняшний день довольно хорошо укомплектованы различного рода техникой: интерактивные доски, проекторы, принтеры, сканеры, web-камеры, компьютеры и т. д.

Дома учащиеся свободно используют свои собственные устройства – смартфоны, планшеты, ноутбуки и т. д., и не особенно радуются, когда учитель говорит им, что использовать свои собственные устройства запрещено и придется пользоваться техникой, предоставляемой учебной организацией. Это выглядит архаично, накладывает ограничения и зачастую приводит к неудовлетворительному результату. Кроме того, существует вероятность, что оборудование, предоставляемое ученику, окажется хуже, чем принадлежащие ему передовые гаджеты.

Так что же делать? Могут ли учащиеся приносить для работы свои устройства?

В первую очередь беспокоит вопрос безопасности. Поэтому нужно продумать политику удаленного доступа и политику безопасности; уровни допустимого доступа к данным; способы безопасного хранения данных учреждения и обязательно заключить договоры и необходимые соглашения с родителями учащихся. Например, можно потребовать наличия установленной антивирусной защиты.

Для чего применяют учащиеся современные гаджеты? Обладатели, как смартфонов, так и планшетов применяют их не только для чтения электронной почты, но и для других задач. Это социальные сетевые сервисы, офисные программы.

В условиях, когда используется большое количество различных устройств, доступ к электронным учебникам, интерактивным тестам, заданиям имеет ключевое значение. Естественно, будет требоваться поддержка по вопросам подключения конкретных устройств к сети образовательного учреждения, иначе не получится совместной и полноценной работы учащихся.

Данные приведенные исследовательским центром Pew: беспроводные сети предоставляют доступ к расширенным преподавательским и учебным ресурсам в любом месте и в любое время, тем более что, по мнению 94 процентов учителей, Google и другие системы поиска стали самыми популярными исследовательскими ин-

струментами для учащихся и лишь 18 процентов учащихся пытаются использовать в исследовательских целях традиционные книги [1].

Смартфон, планшет могут использоваться как исследовательская лаборатория (компас, уровень и сила звука, освещенность, ускорение, расстояние, углы), демонстрация презентаций на мобильных устройствах или с планшета на экран, мобильные опросы, проекты с фото и видео и, конечно с этими устройствами можно работать вне стен класса [2].

Министр образования и науки Дмитрий Ливанов заявил, что, начиная с 2015 года все использующиеся для образования учебники, будут доступны и в электронной версии. У всех учебников будет мультимедийная версия с интерактивным сервисом [3].

Библиографический список

1. Об учебнике нового века и влиянии BYOD на среднюю школу [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2013/09/090213d.html>

2. Родителей школьников заставят купить планшеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://systemlink.me/2013/12/roditeley-shkolnikov-zastavyat-kupit-planshety/>



УЧЕБНЫЕ СИТУАЦИИ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Ю.П. Сергеева, М.В. Байганова (г. Самара)

Наше время предъявляет к людям новые требования. Объем информации, которую каждый из нас ежедневно получает и которую каждому из нас необходимо отыскивать, анализировать, обрабатывать, растет изо дня в день. Средства информационных и коммуникационных технологий, которыми мы пользуемся ежедневно, становятся все более сложными и требуют от нас больших знаний и умений для эффективной работы с ними.

Приоритетной задачей школы сегодня видится подготовка обучающихся, будущих выпускников к жизни в современном обществе. Однако, изменения в нем происходят настолько быстро, что

нам становится все сложнее с уверенностью говорить о том, какое знание будет актуально спустя некоторое время, какая профессия будет востребована через несколько лет, какое профессиональное умение будет необходимым для реализации потенциала будущего специалиста. Отрадно, что сегодня мы не только четко понимаем эту проблему, но и пытаемся найти эффективные пути ее решения. Совершенно естественно, что для этого недостаточно будет «нагрузить» обучающегося академическими знаниями, важно работать на достижение не только предметных, но и личностных, а также метапредметных результатов.

Реализация ФГОС НОО проходит уже не первый год (а если быть точным, то на этом пути пройден уже один цикл обучения младших школьников), однако, вопросов о том, как достичь требуемых согласно данному нормативному документу результатов, меньше не стало. Образовательная среда – весьма консервативна, большая часть педагогов, осуществляющих деятельность в школах, просто не готова к переменам. Вопрос о способах достижения метапредметных результатов в процессе обучения в школе, формирования универсальных учебных действий (УУД) весьма сложен и нуждается в серьезной методической разработке. Тем не менее, уже сегодня можно с уверенностью говорить о серьезном дидактическом потенциале средств информационно-коммуникационных технологий в плане формирования и развития УУД.

Переход информационных технологий на уровень предмета изучения в начальной школе готовит обучающихся к их использованию в качестве средства повышения эффективности познавательной и практической деятельности в рамках всех учебных дисциплин, а также в процессе решения повседневных задач сегодня и профессиональных задач в скором времени. В тоже время традиционная учебная задача, которую привык ставить перед обучающимся педагог и решение которой приводит обычно к достижению определенного уровня предметного результата, может выйти за эти рамки за счет привлечения к ее решению средств ИКТ. В этом случае, мы ведем речь об учебной ситуации, которая предоставляет нам возможность достижения не только предметных, но и личностных, а также метапредметных результатов.

Учебная ситуация – это такая особая единица учебного процесса, в которой дети с помощью учителя обнаруживают предмет своего действия, исследуют его, совершая разнообразные учебные действия, преобразуют его, например, переформулируют, или предлагают свое описание [1]. Цель ее реализации состоит в по-

строении такой среды, которая бы позволила ученикам творчески проявить себя и получить собственную продукцию определенного качества. И это еще один факт за использование учебных ситуаций на ступени начального образования, ведь именно в этом возрасте происходит интенсивное развитие способностей ребенка, закладывается фундамент его дальнейшего интеллектуального развития.

В рамках учебной ситуации мы можем предложить задания на составление, заполнение, конструирование таблиц, графиков или диаграмм по содержанию прочитанного текста, причем они могут выполняться как индивидуально, так и группой учеников. Тем более, что процессе совместной работы открываются возможности для формирования умения общаться, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, то есть коммуникативных и регулятивных УУД.

В качестве примера реализации данного подхода к достижению метапредметных результатов рассмотрим технологическую карту учебной ситуации для учащихся 3 класса, разработанную автором для реализации в рамках изучения дисциплины «Информатика и ИКТ».

Тема: Объект. Его свойства.

Учебная ситуация, длительность: поисково-аналитическая, исследовательская деятельность в реальных условиях, длительность 2-3 часа.

Межпредметные связи: «Окружающий мир».

Предметные результаты [2]:

- формирование представлений о понятиях «объект», «свойства объекта»;
- формирование умения выделять свойства объектов и определять существенные и несущественные, общие и отличительные свойства.

Личностные результаты [2]:

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты [2]:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности (М1);

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера (М2);
- формирование умения планировать учебные действия в соответствии с задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата (М3);
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач (М6);
- активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач (М7);
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами (М8);
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами (М9);
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей (М10);
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения (М11);
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности (М12);
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества (М13).

Описание учебной ситуации: класс делится на группы по 2-3 человека, каждая из которых проводит исследование – эксперименты с водой, определяет ее свойства, выделяет из них существенные; на основе полученных результатов заполняет коллективную таблицу:

Свойства воды	
Существенные свойства воды	

Аргументы существенным свойствам воды	
Фото эксперимента	

Проведем анализ эффективности представленной учебной ситуации в плане формирования метапредметных результатов обучающихся:

Основные этапы работы в рамках учебной ситуации	Метапредметные результаты
Анализ поставленной в задании проблемы	M1
Обсуждение возможных вариантов организации работы, выбор способов решения проблемы	M1, M3, M11
Составление плана работы, распределение обязанностей	M3, M11, M12, M13
Сбор и изучение информации	M8, M9
Реализация решения, выполнение эксперимента	M2, M10
Представление результатов проведенных экспериментов, исследования вопроса	M6, M7

Таким образом, совершенно справедливым оказывается утверждение о том, что учебная ситуация является одним из самых эффективных инструментов формирования и развития универсальных учебных действий, мотивирует ребенка к познавательной и учебной деятельности, позволяет педагогу выстроить занятия и работу вне урока более эффективно с точки зрения реализации требований ФГОС и непосредственно деятельностного подхода.

Библиографический список

1. Систематизированное описание учебных задач и ситуаций, обеспечивающих возможность реализации системы внутренней оценки; дидактические и раздаточные материалы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=448\](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=448)

2. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Начальное общее образование. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959>



АВТОРСКИЕ УЧЕБНЫЕ ВИДЕОФИЛЬМЫ НА УРОКЕ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Э.А. Соболева (г. Екатеринбург)

Целесообразность использования информационных технологий в учебном образовательном процессе определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы, как научность, наглядность, доступность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, активизируется познавательная деятельность обучающихся. При использовании информационных технологий успешно сочетаются различные методы обучения, снижается риск образовательных перегрузок учащихся.

В школьном курсе химии многие понятия связаны с явлениями микромира, и возможность проведения химического эксперимента при изучении этих понятий отсутствует. При этом известно, что абстрактный материал всегда хуже поддается объяснению, пониманию и запоминанию. Так, например, традиционные дидактические средства (плакаты, рисунки, шаростержневые, масштабные и другие модели) не дают четкого представления о формах, способах перекрывания электронных облаков, распределении электронной плотности в пространстве, не позволяют показать явления образования химической связи в динамике.

С другой стороны, исходя из принципов развивающего обучения, всегда стремлюсь, чтобы основная нагрузка в процессе обучения приходилась не на память учеников, а на их мышление, чтобы основой была не воспроизводящая деятельность учащихся, чтобы существенную часть знаний ученики усваивали не в готовом виде (со слов учителя, учебника), а в процессе самостоятельного поиска информации и способов решения новых задач.

Решить все эти непростые задачи мне помогает использование на уроках **авторских учебных видеофильмов по органической и неорганической химии**: «Строение молекулы метана», «Углерод», «Кристаллические решетки», «Виды изомерии», «Аллотропия кислорода», «Строение молекулы этилена», «Бензол», «Карбоновые кислоты», «Природные источники углеводородов и способы их переработки» и др.

Такие уроки провожу в четыре этапа:

- актуализация знаний и способов выполнения действий. Мотивация учащихся (ориентировочно-мотивационный этап).
- постановка цели и задач урока. Изучение нового материала с использованием учебного видеофильма, который заранее разбиваю на фрагменты (операционно-исполнительский этап).
- закрепление знаний и умений.
- проверка и оценка знаний и умений (рефлексивно-оценочный этап).

Каждый фрагмент учебного видеофильма занимает строго определенное место в учебном занятии, лаконичен, легко вписывается в урок, подчиняясь замыслу учителя. Видеофрагменты дидактически обрабатываю уже на стадии написания сценария видеофильма, т.е. подбираю специальные задания, упражнения, которые не дают обучающимся возможности оставаться пассивными потребителями информации, заставляют их думать, рассуждать, искать ответы на поставленные вопросы. Учащиеся сами осознают проблему, формулируют ее и решают. Составляют схемы, заполняют таблицы, делают рисунки, работают в парах, группах, а учитель организует и контролирует деятельность учащихся.

Важным средством активизации познавательной деятельности учащихся на таких уроках является система вопросов, которые обдумываю заранее при подготовке к уроку. Это и вопросы, которые мобилизуют у обучающихся уже имеющиеся знания и помогают связать старый материал с новым. Это и вопросы, с помощью которых вводятся в употребление новые, формируемые на уроке понятия или выявляется усвоение новых знаний. Но главное – это вопросы, требующие рассуждения, обсуждения фактов и оценки. То есть, основная нагрузка в процессе обучения в данном случае приходится не на память учеников, а на их мышление.

Учебные видеофильмы позволяют учащимся ближе всего подойти к непосредственному восприятию действительности, выступают как стимуляторы, побуждающие к познанию, развитию интереса, воображения, создающие эмоциональную сферу обучения. При этом обучение проводится с соблюдением всех санитарных норм использования компьютерной и видеотехники. Проведенные в итоге проверочные работы показали более высокую усвояемость знаний по сравнению с результатами контрольного класса, в котором применялись традиционные технологии обучения. Коэффициент обученности по изученным темам в экспериментальном классе превысил коэффициент обученности в контрольном классе на 17 %.

Педагогический опыт показывает, что многосенсорное представление информации воздействует на большую часть учеников и позволяет им получать информацию, выбрав свой с учетом индивидуальных особенностей личности входной канал (зрение, слух, осязание), а использование на уроке разнообразных видов деятельности способствует развитию памяти, логического мышления, создает ситуацию успеха для каждого обучающегося, помогает учащемуся в максимальной степени реализовать свой внутренний потенциал.

Таким образом, использование учебных видеофильмов на уроке позволяет вести обучение на оптимальном уровне трудности, создает у учащихся положительную мотивацию и эмоционально благоприятную атмосферу на уроке, является средством предупреждения образовательной перегрузки школьников, активизации познавательной деятельности учащихся.



СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

А.А. Стуликова (г. Тольятти)

Современная жизнь диктует новые правила и способы обучения. Теперь уже недостаточно того, что учитель на уроке просто объяснил тему. Нашим ученикам нужно научиться добывать знания самостоятельно. А как не учебные проекты позволяют учителю быть уже не просто учителем, а тьютором, фасилитатором, который направляет учеников в нужное русло, разрабатывая индивидуальные образовательные программы для каждого ученика. Ставя перед детьми учебные проблемы, мы развиваем у школьников качества и умения, так необходимые в XXI веке.

Если мы обратимся к современным документам, то видим, что особенность федеральных государственных образовательных стандартов – это их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отличается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на реальные виды деятельности.

В Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» сказано: «...Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патристического человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно быть по-

строено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации» [1].

Рассуждая о приоритетных направлениях обновления системы школьного образования можно говорить об усилении практической ориентации и инструментальной направленности школьного образования.

Практическая направленность фундаментального образования усиливается посредством увеличения внимания к технологиям обучения, которые формируют практические навыки анализа информации; стимулируют самостоятельную работу учащихся; формируют опыт ответственного выбора и поведения.

Ведущее место среди новых технологий в педагогической практике принадлежит методу проектов, исследовательской деятельности, технологии критического мышления и пр.

Не секрет, что ребята ассоциируют уроки информатики с работой за компьютером, но при изучении некоторых важных тем из курса информатики не предполагается использование компьютера на уроке. И можно наблюдать как падает настроение у ребят, и, как следствие, активность школьников. Вот тут-то на помощь учителю и приходят современные образовательные технологии. На этих уроках просто незаменима проектная деятельность, которая позволяет более полно изучить материал и поддержать интерес и активность учащихся. При этом свои способности могут показать абсолютно все ученики.

Первые проекты, которые выполняют учащиеся на уроках информатики и ИКТ, как правило, краткосрочные. Обучающимся 5 классов, обычно, предлагаю выполнить проекты с использованием возможностей графического редактора или сетевых сервисов для создания комиксов Toondoo и создания пазлов Flash-gear.com. Темы проектов могут быть самые разные: «Как я провел каникулы», «Мой любимый урок в школе», «Профессии моих родителей», «У природы нет плохой погоды», «200 лет Бородинскому сражению» и прочие.

Примером проекта, который выполняют учащиеся 6 классов при изучении текстового редактора, является «Портфолио школьника». Ребятам предлагается, используя возможности текстового редактора MS Word, оформить страницы личного портфолио: найти информацию о своем имени, а затем интересно и правильно её представить; написать автобиографию и красочно оформить текст электронными фотографиями; провести исследование «Моя родо-

словная» и используя возможности текстового редактора, представить результаты исследования в виде «Семейного дерева с фотографиями родственников»; написать и красочно оформить эссе «Моя семья»; страница «Мои увлечения» должна поведать об увлечениях школьника; «Мои достижения» расскажут о победах ученика; эссе «Мои друзья» красочно оформить фотографиями друзей; провести исследование «Моя школа», красочно оформить историю школы, а результаты опросов представить в таблицах.

Этот проект выполняется в течение нескольких уроков, и, поэтому, для его сопровождения создается и публикуется на блоге учителя таблица «Продвижение учащихся», где обучающиеся могут увидеть результаты каждого этапа и проекта в целом (цветные ячейки отображают степень выполнения задания: зеленый – задание выполнено, желтый – надо доработать, красный – задание не выполнено). Если ученик отсутствовал на уроке, то он, имея домашний компьютер и выход в Интернет, может зайти на блог, посмотреть следующую тему и выполнить задание самостоятельно. При желании, он может задать вопрос учителю, используя возможности блога или по электронной почте. По окончании работы над проектом, ученикам предлагается ответить на вопросы on-line рефлексии, которая создана с использованием Google-формы и, опять же размещена на блоге. Там же учитель анализирует и размещает итоги в виде «Облака слов».

Ребятам старшего возраста можно предложить выполнить проектные работы с использованием онлайн-сервисов: WikiWall – сервиса для создания стенгазет, MindMester – сервиса для создания интеллектуальных карт, сервис для создания нелинейных презентаций Prezi, сервис «Фабрика кроссвордов» незаменим для создания онлайн-кроссвордов, для создания онлайн-моделей можно использовать Floorplanner, Planner 5D и пр.

Тему «Устройства ввода и вывода информации в компьютер» 8-классники могут изучить самостоятельно и представить результаты в Wiki-стенгазетах. Учителем заранее проделана подготовительная работа: за неделю на уроке объявляет о начале проекта, на блоге размещает подробные инструкции по работе с сетевым сервисом WikiWall, размещает ссылки на примеры Wiki-стенгазет, предлагает найти интересную и актуальную информацию по предложенной теме и представить результаты поисков с использованием сетевого сервиса. Преимущества сервиса WikiWall заключаются в том, что он русскоязычный, не требует регистрации, позволяет одновременно работать нескольким ребятам и очень простой в усвоении.

Школьники высылают ссылки на свои газеты учителю, который размещает их на блоге для всеобщего использования. На следующем уроке авторы работ представляют «изюминки» своих Wiki-стенгазет. По окончании работы, ребятам предлагается выступить в роли экспертов, в комментариях к посту оставить свои отзывы и мнения о работах других авторов, а также обменяться своими впечатлениями и эмоциями от участия в проекте с другими участниками.

Изучая тему «Моделирование», можно ребятам предложить: на первом этапе создать ментальные карты с использованием сетевого сервиса MindMester по теме «Виды моделей», затем создать модели современного кабинета информатики с помощью сетевого сервиса интерактивной планировки Floorplanner, после – модель «Комнаты своей мечты», используя сервис для создания планов и дизайна интерьеров Planner 5D.

Данная работа не только способствует повышению компетентности подростков в области информатики и развивает их способности, но и позволяет создать продукт, имеющий значимость для других.

Ориентируясь в информационных потоках Интернет-страниц, структурируя найденную информацию, устанавливая причинно-следственные связи, рассматривая новые идеи и знания в контексте уже имеющихся, выполняя роль экспертов, ученики развивают критическое мышление. Организация учебного процесса, связанная с развитием склонностей к критическому мышлению, интеграция с информационно-коммуникационными технологиями, позволит реализовать большинство педагогических задач, стоящих перед современным образованием в период перехода на образовательные стандарты второго поколения.

«Организация проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности» – сказано в Федеральном государственном образовательном стандарте [2].

Таким образом, современный ребенок должен сегодня не только что-то делать и знать, он должен научиться учиться, уметь применять полученные знания в любой жизненной ситуации.

Л. Фейербах писал: «Где нет простора для проявления способности, там нет и способности».

Библиографический список

1. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» // <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт // <http://standart.edu.ru/>



ЭФФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АУДИТОРНОГО ВРЕМЕНИ ПРИ ПОМОЩИ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ

М.Б. Сухопяткина (г. Москва)

Особенность структуры школьной программы по физике на базовом уровне такова, что каждый урок посвящен изучению нового материала, при этом доля уроков, отведенных исключительно на решение задач, ничтожно мала. Но одним из общих предметных результатов обучения является «умение применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний» [1].

Усугубляет проблему расхождение объемов учебного материала в учебниках с количеством часов, выделенным базисным учебным планом на изучение той или иной темы. При этом поэлементный анализ программы старшей школы (10 и 11 класс) на базовом уровне выявляет следующие моменты:

- 10 класс, механика. Дублирование соответствующего теоретического материала 9-го класса примерно 80 процентов
- 10 класс, законы постоянного тока. Дублирование соответствующего теоретического материала 8-го класса примерно 90 процентов
- 11 класс, магнитное поле, электромагнитная индукция. Дублирование соответствующего теоретического материала 9-го класса примерно 80 процентов;
- 11 класс, геометрическая оптика. Дублирование соответствующего теоретического материала 8-го класса примерно 90 процентов;
- 11 класс, атом и атомное ядро. Дублирование соответствующего теоретического материала 9-го класса примерно 80 процентов.

То есть, ко всему прочему добавляются еще и непродуктивные затраты времени на повторное изучение материала, что является

особенностью ступенчатой организации школьного курса физики. А значит, поиск ответа на вопрос «как в рамках двухчасовой программы выделить достаточное время на решение задач?» становится для учителя очень актуальным.

Рассмотрим на конкретном примере возможность использования технологии перевернутого обучения (flipped learning) в качестве одного из способов решения существующего противоречия

Исходные данные: Перед изучением процессов, происходящих в колебательном контуре (11 класс, ноябрь) программой предусмотрено максимум в пределах двух уроков повторение механических колебаний (материал 9 класса, начало второго полугодия). При этом в 9 классе знание и понимание основного уравнения, описывающего механические колебания и включающего тригонометрические функции, не предусмотрены программой. Кроме этого, знания о производной сложной функции (курс алгебры, 10 класс, начало 1 полугодия) подавляющая часть учеников, как правило, затрудняется адаптировать к решению физических задач. Задачи с использованием знаний, полученных на этих уроках, выносятся на контрольную работу.

Таким образом, на первом уроке учитель должен напомнить (или заново пройти, в зависимости от уровня подготовки конкретного класса) значительный объем информации:

- основные характеристики колебательного движения;
- графики колебательного движения;
- формулы для расчета периода колебаний пружинного и математического маятников;
- основное уравнение колебательного движения;
- преобразование энергии в колебательных процессах;
- понятие производной сложной функции применительно к алгебре;
- понятие производной сложной функции применительно к задачам физики.

На втором уроке часть учеников, освоивших материал лучше, будет вынуждена «скучать» при решении типовых задач или (при условии самостоятельного решения задач повышенной сложности) отвлекать учителя от объяснения материала для индивидуальных консультаций. Вторая крайность – полное или частичное непонимание материала со стороны менее успешных учеников. Итог урока: формально тема отработана, фактически же – нет.

Как в данном контексте может быть решена проблема «экономи» аудиторного времени для решения задач? Ученики за не-

сколько дней до урока повторяют и/или систематизируют знания, полученные ранее, используя материалы, предоставленные учителем. Время, высвобождающееся на соответственном уроке, отводится на индивидуальные консультации при решении задач различного уровня сложности и значит, используется наиболее эффективно.

На мой взгляд, технология перевернутого обучения, органично сочетающая как элементы опережающего обучения, так и элементы технологии уровневой дифференциации, может быть рассчитана на школьников с различной степенью мотивации к учебной деятельности. При необходимости ученик может в любой момент самостоятельно вернуться к повторному изучению предложенного учителем материала, он сам регулирует темп освоения материала и присваивает знания, полученные им в результате самостоятельной познавательной деятельности, настраивая себя на конечный результат, а не на количество плюсов в очередном тесте. Формируются ли при таком способе обучения одновременно и предметные и метапредметные универсальные учебные действия, продиктованные вызовами современного общества? Безусловно, да.

Но нельзя забывать и о возможных рисках – большие временные затраты со стороны учителя на подготовительном этапе, значительные эмоциональные и интеллектуальные усилия всех участников на начальных этапах реализации процесса, слабая мотивация отдельных учащихся.

Для их снижения учителю заранее, при составлении рабочей программы, необходимо спланировать систему занятий с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий и технологии перевернутого обучения. И здесь основное внимание нужно обратить на составление подборки дидактических материалов (видеофильмы, презентации, интерактивные задания) с теоретическим материалом, согласующимся с соответствующими разделами бумажного учебника. Если курс не авторский, то эта подборка может быть осуществлена из баз различных открытых образовательных ресурсов.

Кроме этого, учителю необходимо продумать какое информационное пространство будет наиболее эффективным для организации взаимодействия с учениками, а также заранее обговорить с учениками структуру и формы этого взаимодействия.

Не менее важный организационный момент – полный комплект учебных материалов и расписание конкретных уроков, на которых будет использована технология перевернутого обучения,

ученики должны получить в самом начале изучения соответствующей темы.

Формально функции учителя остаются прежними – он организует и координирует учебный процесс, но при этом кардинально изменяются формы его деятельности. Учитель больше не авторитарный транслятор готовых знаний, он уходит «на второй план» и становится коллегой, постоянно и ненавязчиво поддерживающим в учениках мотивацию к активной познавательной деятельности и направляющим учеников в их поисках путей решения учебных проблем.

Конечно же, технология перевернутого обучения полностью не отменяет традиционные формы проведения уроков, но ее дозированное использование при изучении *отдельных* разделов программы, на мой взгляд, может быть вполне уместным.

Библиографический список

1. Примерная программа по физике для основной школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2700>



СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ В СОЧЕТАНИИ С ИКТ

Г.А. Тартанова (г. Актобе, Казахстан)

Современный этап развития образования диктует новый подход к организации учебного процесса. Сегодня неактуально давать обучающимся знания в так называемом готовом виде, для того, чтобы он их усвоил. В век НТП объём таких знаний возрастает, а в век nano технологий идёт интеграция многих знаний, а значит и учебных предметов. Поэтому становится ещё более актуальной и востребованной задача создания условий для развития потребности личности, обучающихся к самореализации и саморазвитию на основе учёта их учебных возможностей, психофизиологических и личностных особенностей. А значит необходимо формировать человека деятельного, умеющего добывать знания и применять их в практической деятельности [5, с.15].

Образовательный процесс личностно-ориентированного обучения предоставляет каждому ученику, опираясь на его способности, склонности, интересы, ценностные ориентации и субъектив-

ный опыт, возможность реализовать себя в познании, учебной деятельности и учебном поведении. Современный спектр личностно-ориентированных технологий обучения предоставляет педагогу широкие возможности выбора и адаптации этих технологий, их реализации в соответствии с особенностями детей возможностями самого педагога, а также возможности интеграции этих технологий между собой. Если это необходимо, возможно сочетание с традиционной системой обучения. Современные образовательные технологии решают задачи, которые ранее в педагогике не были решены [6,с.47].

В своей работе я стараюсь применять разные технологии обучения, как личностно-ориентированные, так и традиционные, сочетаю их между собой для достижения наиболее высоких результатов в развитии, обучении и воспитании. Но из всего спектра технологий чаще всего использую на уроках математики «Педагогические технологии на основе укрупнения дидактических единиц» по П.М.Эрдниеву в сочетании с ТРО и интеграции с информационными компьютерными технологиями. В основу УДЕ положен принцип: чтобы обучать ускоренно и при высоком уровне знаний, необходимо рассматривать целостные группы взаимосвязанных понятий.

Принцип УДЕ в обучении математике реализуется следующим образом:

- 1) совместное и одновременное изучение взаимосвязанных понятий и операций;
- 2) широкое использование метода обратной задачи;
- 3) применение деформированных упражнений;
- 4) укрупнение исходного упражнения посредством самостоятельного составления учеником новых заданий;
- 5) одновременная подача одной и той же математической информации на нескольких кодах [7,с.18].

Как каждый из приведенных путей УДЕ способствует актуализации резервов мышления?

Практика обучения показывает, что изучение действий сложения и вычитания выгодно осуществлять на одних и тех же уроках, ибо это облегчает осуществление процесса контроля. Наглядное иллюстрирование взаимно-обратных операций заставляет ученика применять рассуждение т.е. логические средства исследования, способствующие развитию мыслительных операций.

Работая по данной технологии я заметила, что при применении УДЕ заметно повышается качество знаний, при том что учебное

время по сравнению с существующими нормами сокращается в среднем на 20%. УДЕ развивает логическое мышление ребят, учит их приемам свертывания и развертывания информации, помогает безошибочно вычленять главное.

Даже «слабый» ученик, получая задания своего уровня, умеет находить логические связи в материале, выделять главное и существенное в большой доле материала, доказывать, спорить.

Я пришла к выводу, что в классе заметно повысилось качество образования, у ребят сильнее развито логическое мышление и больше уверенность в себе: они смело берутся за любые задания. Секрет успеха многие объясняют тем, что сама технология изначально дисциплинирует.

Сочетание и интеграция различных технологий в учебном процессе повышает качество образования. При обучении на основе УДЕ, работая самостоятельно над решением поставленных задач, учащиеся активно используют компьютер. Одним из направлений модернизации системы образования является внедрение компьютерных технологий и мультимедиа [1,с.33]. Применение в обучении компьютера в сочетании с аудиовизуальными средствами принято называть «новыми информационными технологиями в образовании».

Любой урок включает в себя объединение нескольких технологий. В настоящий момент мы называем этот процесс интеграцией. Работая над проблемой интеграции образовательной области «технология» с другими образовательными областями, я пришла к выводу, что основные из них – это проектные, информационные, интеграционные, моделирующие. Интегрировать на уроке можно как педагогические технологии, так и предметные области [3,с.84]. Применение информационных компьютерных технологий на уроках в начальной школе не только облегчает усвоение учебного материала, но и открывает новые возможности для развития творческих способностей обучающихся:

- повышает мотивацию учащихся к учению;
- активизирует познавательную деятельность;
- развивает мышление и творческие способности;
- формирует активную жизненную позицию в современном обществе.

В своей педагогической деятельности выделяю три основные формы работы с ИКТ на своих уроках:

1. Во-первых, непосредственное применение в учебном процессе.

2. Во-вторых, применение ИКТ для организации самостоятельной работы учащихся по основным дисциплинам.

3. В-третьих, применение информационных технологий для обеспечения познавательного досуга [2,с.21].

Компьютеры и учебные программы можно назвать универсальными средствами обучения. В преподавании начальной школы я выделяю следующие направления использования новых информационных технологий:

- демонстрация учебных материалов;
- использование ИКТ во внеурочной деятельности;
- интернет ресурсы;
- обобщение и систематизация знаний обучающихся с помощью ИКТ;
- самостоятельная работа обучающихся по созданию проектов-презентаций; проверка знаний обучаемых с использованием ИКТ.

Главной отличительной чертой использования ИКТ является перераспределение потоков информации на занятии. При этом учащийся превращается в активного участника образовательного процесса. Активная деятельность приводит его к значительному повышению мотивации, стимулирует активную поисковую познавательную деятельность. Поэтому обучение в начальной школе с использованием ИКТ следует рассматривать как новую форму организации самостоятельного освоения учащимися содержания учебного предмета и их развития. Применение ИКТ на занятиях весьма результативно. Учащиеся оживляются, активно включаются в учебный процесс. Повышается эффективность обучения, улучшаются учёт и оценка знаний обучающихся. У ребят проявляется интерес к предмету. Работа с мультимедийными программами показала, что косвенным путём развивается конструктивное, алгоритмическое мышление учащихся. Также формируются умения и навыки исследовательской деятельности, ориентировка в информации и её последующей обработке. Применение информационных технологий интенсифицирует передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создаёт проблемные ситуации. Усиливается эмоциональный фон обучения, формируется учебная мотивация учащихся [2,с.85].

В работе, стремясь подойти к организации учебно-познавательной деятельности учащихся творчески, сочетаю и интегрирую ИКТ с различными технологиями, но чаще всего использую

технологии УДЕ в сочетании и интеграции с информационными компьютерными технологиями.

В результате применения технологии на основе укрупнения дидактических единиц в сочетании и интеграции с информационными компьютерными технологиями коэффициент успеваемости повысился на 20 процентов по сравнению с применением других технологий в сочетании и интеграции с ИКТ. Конечно, я стараюсь использовать разнообразные технологии в сочетании и интеграции с ИКТ, так как это способствует развитию у обучающихся самостоятельности в жизни и предстоящей трудовой деятельности. Моя дальнейшая деятельность предполагает расширение работы в рамках новых информационных технологий, поиск и освоение новых сочетаний и интеграций технологий при изучении географии, биологии и экологии, в целях повышения качества образования.

Библиографический список

1. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии. – 2001. – № 3.

2. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения // Школьные технологии. – 2004. – № 3.

3. Дьяченко В. К. Новая педагогическая технология в действии // Начальная школа. – 1994. – № 4.

4. Интернет-ресурсы (<http://school-collection.edu.ru>).

5. Международный конгресс «Информационные технологии в образовании». – Москва, 2003.

6. Соколова Н.Ю. Как активизировать познавательную деятельность учащихся // Педагогика – 2001. – № 7.

7. Укрупненные дидактические единицы на уроках математики 3-4 класса. – М.: Просвещение, 1995 г.



ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ

Л.Н. Титова (г. Уфа)

Быстрое проникновение информационных технологий в сферу высшего профессионально-педагогического образования коренным образом меняет структуру учебной деятельности педагогических вузов, открывает большие возможности для самостоятельного творческого овладения учительской профессией. Если студент

формально владеет информацией, то информация только потребляется, но не обрабатывается; при этом у студента не развивается способность к самостоятельному поиску профессионально значимой информации.

Информационные и лингвистические программные продукты дают обширный инструментарий для предоставления информации в различной форме с разными графическими, звуковыми и видеоэффектами, возможностями моделирования, обучающего диалога с компьютером, деловых игр и прочее. Поэтому важно научить студента-филолога использовать эти средства при разработке содержания конкретных уроков филологического направления, обучающего материала конкретных тем в соответствии с определёнными образовательными целями.

Использование информационных технологий при обработке языковой информации становятся привычным делом не только для профессиональных филологов, но и для специалистов других областей, развивают потребность и интерес к интенсивному общению с привлечением средств коммуникации; способности к дидактическому анализу структурных компонентов профессионально-востребованной неоднозначной информации из различных источников, позволяют развивать самостоятельность и творческую активность студентов-филологов, реализуют индивидуальный подход к каждому обучаемому на основе уровневой дифференциации учебных заданий.

Эффективное использование информационных технологий в образовании должны сформировать определённую систему, которая предполагает иное понимание сущности учения и обучения, роль обучаемых в учебном процессе, взаимоотношение будущих учителей-филологов со своими учениками. При этом особая роль отводится Интернету с его большими возможностями, как в дидактическом, так и методическом плане и способностью оказать неопределимую помощь в самостоятельной познавательной деятельности студентов-филологов.

Студент-филолог должен обладать не только знаниями и умениями в области информационных технологий, но и иметь возможность доступа к специализированным средствам поддержки его учебной, научной и методической работы. Такие средства должны быть направлены на решение конкретных учебных задач: анализ перевод текста, исследованию текстов, записанных в электронном формате, на проведение исследований на базе больших массивов текста.

Интернет как глобальная информационная среда, непременно включающая большие массивы текста, представляет для студента-филолога особенный источник лингвистической информации.

Широкое использование глобальной сети Интернет позволяет оперативно решать многочисленные лингвистические проблемы и повышает качество владения языком. Можно с уверенностью сказать, что уже в ближайшем будущем умение пользоваться возможностями Интернета станет таким же естественным требованием к филологу, каким сегодня является умение работать на компьютере.

«При этом можно выделить пять основных областей, в которых Интернет незаменим для студента-филолога:

- 1) быстрый доступ к огромным массивам справочной информации: электронные словари, энциклопедии, глоссарии, разнообразные терминологические ресурсы;

- 2) использование Интернет в качестве универсального многоязычного корпуса текстов,

- 3) получение фоновых сведений по предметной области переводимого текста;

- 4) использование специализированных лингвистических ресурсов и программного обеспечения;

- 5) электронная почта и другие средства коммуникации, которые ускоряют обмен информацией с заказчиками и коллегами, делая филолога по-настоящему независимым, а рынок филологических и переводческих услуг – глобальным» [1, с.17].

В филологии считается, что в первоначальном восприятии Интернет учит выделять ключевые слова, мыслить категориями поиска и отвечать соответственно на назначенный запрос. Для этого необходимо иметь представление о правильности ввода запроса, его корректном назначении и операторах поиска. При этом доступ к сети Интернет стимулирует стремление к свободному владению языком, четкой словесной формулировке запросов, активизирует самостоятельную работу студентов во внеурочное время.

Для успешного использования Интернет-ресурсов необходимо научить студентов приемам быстрого поиска и эффективной обработки текстовой и графической информации. На учебных занятиях студент по найденному списку адресов и аннотаций на главной странице поискового сервера знакомится с полезной информацией по своей проблеме, учитывая языковую составляющую. При этом студент-филолог должен овладеть программами-переводчиками, позволяющими доступно донести смысл перевода, озаглавить текст, определить тип текста и стиль речи, выписать ключевые сло-

ва, проверить текст на ошибки, учесть синтаксис и пунктуацию, дать лингвокультурологический анализ отдельных ключевых слов. Ключевое слово непременно несет в данном тексте существенную смысловую нагрузку и способствует быстрому поиску информации.

Постепенно при встрече ключевых слов улавливается их контекст, и возникают ассоциации. Таким образом, формируется и включается в работу комплекс связей между понятиями, которые образуют некоторый образ. Каждый элемент обретает собственный смысл через связи с другими элементами, или понятиями. Целостность этого понятия образует концепт, из которого произрастают новые смыслы. Распределение концептов позволяет оценить их значимость в общем содержании текста и ранжировать темы по информативности, осуществить диагностику, организовать различные формы самостоятельной работы обучаемых по извлечению, обработке и хранению информации. «Объектом информационного творчества могут выступать образы и идеи, символы и понятия поступки и отношения, ценности и убеждения. Студенты учатся изображать концепты во взаимосвязи друг с другом графически, выделяя главную идею образа. Это помогает общаться, стимулирует мотивацию к расширению кругозора студентов» [2]. Они учатся критически оценивать своё творчество, а значит, развиваются не только информационные, но педагогические и коммуникационные умения. Опыт показывает, что для многих студентов возможность работы в сети Интернет является важным стимулом к применению информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Библиографический список

1. Беляева, Л.Н. Информационное пространство филолога и принципы его организации [Текст] / Л. Н. Беляева. – СПб., Ж.: Известия Рос. гос. педун-т. Им. А.И.Герцена. – №9, т.4. –2004. – С.17-32.
2. Воронкова, О. Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы [Текст] / О. Б. Воронкова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010. – 315 с.



ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ ТЕХНОЛОГИЙ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ И ИКТ

С.А. Узакбаев (г. Актобе, Казахстан)

В современную эпоху глобализации всё человечество входит в единую систему социально-экономических, политических, культурных и иных отношений. Происходит широкомасштабная интернационализация всей общественной жизни с ростом унификации социокультурной жизнедеятельности различных стран и регионов земного шара. Однако, современный мир только с одной стороны целостен и взаимосвязан, с другой же – многообразен и противоречив. Его многогранность объясняется различием природных и климатических условий, определяющих своеобразие отношений конкретного общества и природы; спецификой исторического пути, пройденного народами и государствами; разнообразием внешних влияний; множеством закономерных и случайных событий, которые далеко не однозначны.

Но тенденция к многообразию современного мира не противоречит выводу о его целостности и взаимосвязанности. Да, каждый народ, каждое государство нашли свои ответы на проблемы и задачи, которые перед ними ставили природа и время. Эти решения объективно обоснованы, выстраданы опытным путём и неслучайны.

Пониманию этого важнейшего аспекта нашей жизни способствует использование на уроках истории технологий межкультурных коммуникаций. Каждому человеку предстоит жить в обществе, поэтому социальная интегрированность является важным фактором. С самого раннего детства он усваивает принятые манеры поведения, образцы мышления до тех пор, пока большинство из них не становятся привычными. Но также человек в течение всей своей жизни меняет свои взгляды на жизнь, привычки, вкусы и др. Все изменения происходят под непосредственным влиянием социокультурного окружения, вне которого невозможно обучение традициям и нормам поведения в конкретной культуре.

На уроках истории происходит знакомство с огромными культурно-историческими пластами развития всего человечества в целом, и общества, в котором живет ученик, в частности. При этом происходит погружение в соответствующую культурно-

историческую среду, без которого понять причины и механизмы исторических процессов невозможно.

И в тоже время информационно-коммуникационные технологии позволяют один из главных научных методов – принцип историзма – освоить практически. Особенно в современном образовании с его возможностями интерактивного обучения, использования мультимедийного контента (иллюстраций, электронных презентаций, флипчартов, видеороликов) не только в качестве наглядности, но и важнейшего предмета для аналитической деятельности, критического осмысления прошлого и формирования собственной позиции.

В ходе процесса обучения применяются интерактивные технологии, работы в группе и индивидуально, подготовки творческих проектов и презентаций, а также просмотр и обсуждение видеофрагментов. Особое внимание уделяется культурным, социальным факторам развития народов и государств того периода, а также известных исторических личностей, таких как, Оливер Кромвель, Джордж Вашингтон, Наполеон Буонапарт, Токугава Иэясу, Надиршах, казахские ханы Абулхаир и Абылай. При этом особо выделяются социально-бытовые, экономические, психологические и культурные условия их формирования и развития как лидеров нации и в тоже время определенных продуктов своей эпохи и страны.

На заключительном этапе уроков – рефлексии, в ходе повторения пройденных разделов и тем, с учащимися обсуждаются и проговариваются особенности культурно исторических эпох, развития конкретного общества в изучаемый период, дается сравнение с современной эпохой. Без серьёзной технической (компьютеры, планшеты и пр. гаджеты) и информационной (ресурсы Интернета, электронные среды и учебники, и т.п.) поддержки сегодня трудно быть объективным, теоретически грамотным и достаточно хорошо усвоившим на практике учеником.

В связи с переходом на новые стандарты, а это уже не за горами, всё более актуальным становится внедрение компетентного подхода в обучении. Ключевые компетенции создают предпосылки для формирования ценностей и мотивов, а также для развития социальных и поведенческих норм жизнедеятельности человека: информационной компетенции, коммуникативной компетенции, компетенции разрешения проблем.

Для того, чтобы развить эти компетенции у детей, необходимо, чтобы школьные знания перестали быть мёртвым грузом раз-

розенных сведений, а превратились в средства для решения практических проблем и разрешения жизненных ситуаций.

Компетентностный аспект при интеграции межкультурной коммуникации и ИКТ формируется через:

1) постановку вопросов в письменных и контрольных работах (например, «Что должно было удивить в жизни и культуре казахов иностранных исследователей?», «Что Вас удивляет в культуре, поступках, образе жизни людей начала эпохи Нового времени, а что является современным и сейчас?» и др.);

2) составление сравнительных таблиц, диаграмм Виенна и т.п. для выделения особенностей культуры и развития государств и народов того периода;

3) комментированное конспектирование и дальнейший анализ в ходе просмотра видеофильмов о жизнедеятельности отдельных личностей (Наполеона, Петра Первого и других);

3) организацию групповой и индивидуальной работы по сравнительному анализу в ходе различных мини-исследовательских работ на уроках и др.

Сегодня практически все участники образовательного процесса понимают бесперспективность увеличения объема знаний или изменения узкопредметного содержания; информация удваивается каждые 5-7 лет, выучить все – невозможно. Альтернатива тоже ясна – выпускники школы должны жить в быстро меняющемся мире, а для этого им нужно многое уметь.

Наша традиционная школа дает ученикам солидный багаж, но не учит выходить за пределы стандартных учебных ситуаций. Те же, кто практикуют компетентностный подход, при котором результаты образования являются значимыми за пределами системы образования: главное – не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных, в том числе и реальных проблемных ситуациях.

Образование, ориентированное только на получение знаний, означает в настоящее время ориентацию на прошлое. В меняющемся мире система образования должна формировать такие новые качества выпускника как инициативность, инновационность, мобильность, гибкость, динамизм и конструктивность. Будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть гото-

вым к перегрузкам, стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить.

Умелое сочетание различных современных образовательных технологий, в особенности с применением ИКТ, есть важнейшее условие успешности как педагога, так и его учеников.



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Blajin Cristina – Moldova State University, Chişinau, Republic of Moldova, MA.

Duhlicher Olga – Moldova State University, Chişinau, Republic of Moldova, PhD.

Veretina-Chiriac Ina – Moldova State University, Chishinau, Magister in Philology.

Абабий Валентина Николаевна – Приднестровский Государственный Университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь, Молдова.

Аксенова Татьяна Васильевна – ГБОУ СПО Колледж сферы услуг № 3, г. Москва.

Байганова Мария Владимировна – ФГБОУ ВПО Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара.

Баринаева Инна Евгеньевна – Негосударственное Образовательное Учреждение «ООЦ «Школа», г. Тольятти.

Баширов Оксана – Государственный Университет Молдовы, г. Кишинев, магистр педагогических наук.

Болганова Айгуль Маликовна – Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Институт повышения квалификации педагогических работников по Южно-Казахстанской области, Қазақстан, Шымкент қ.

Буйместру Нина Михайловна – Приднестровский Государственный Университет им. «Т.Г. Шевченко», г. Тирасполь, Молдова.

Бурданова Людмила Юрьевна – МБОУ ДПО (ПК) Центр развития образования г.о. Самара, г. Самара.

Гасымова Айгюль Рафиговна – ЗАО «ИРТех», г. Самара.

Горностаева Татьяна Николаевна – Школа педагогики ДВФУ, г. Уссурийск, к.ф.-м.н., доцент.

Гришина Ирина Юрьевна – МБДОУ д/с № 110, г. Самара.

Гришина Наталья Владимировна – МБОУ СОШ № 1, г. Луховицы.

Дмитриева Лариса Сергеевна – МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 146 с углубленным изучением математики, физики, информатики», г. Пермь.

Досыбекова Шынарай Камбаровна – Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Институт повышения квалификации педагогических работников по Южно-Казахстанской области, Қазақстан, Шымкент қ.

Евстифеева Дарья Олеговна – ГБОУ города Москвы СКОШИ VIII вида № 79, г. Москва.

Елсукова Ольга Андреевна – МОУ «Разуменская СОШ № 2 Белгородского района Белгородской области», г. Белгород.

Ергалауова Зинегуль Алданиязовна – Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан.

Желябовская Татьяна Олеговна – МБОУ СОШ № 1, г. Кирсанов, Тамбовская область.

Жужукин Анатолий Иванович – МБОУ ДОД ЦДТ «Меридиан», г. Самара, к.т.н.

Жужукина Алла Анатольевна – МБОУ ДОД ЦДТ «Меридиан», г. Самара.

Заботина Ирина Николаевна – МБОУ «СОШ № 22 с углубленным изучением французского языка, г. Дзержинск, Нижегородская область.

Зверева Наталья Сергеевна – ГБОУ СОШ №2091, г. Москва.

Зильберман Мария Александровна – МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 91», г. Пермь.

Калугина Татьяна Аркадьевна – СП детский сад «Буратино» ГБОУ СОШ № 2, п.г.т. Усть-Кинельский.

Кансеитова Жумагуль Жумабековна – Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Институт повышения квалификации педагогических работников по Южно-Казахстанской области, Қазақстан, Шымкент қ., магистр.

Карагулова Балгенже Сагидуллаевна – Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, г. Актобе, Республика Казахстан.

Качева Елена Валерьевна – Муниципальное автономное учреждение «Центр методического и хозяйственного обеспечения», г. Златоуст.

Кириллова Светлана Анатольевна – ГБОУ СОШ, с. Исаклы.

Комашинская Татьяна Сергеевна – Школа педагогики ДВФУ, г. Уссурийск, к.ф.-м.н., доцент.

Копанева Ирина Ивановна – МКОУ СОШ №14, п. Приэтокский, Ставропольский край.

Котельникова Наталья Николаевна – ГБОУ СПО «Нижнетагильский педагогический колледж №2», г. Нижний Тагил.

Кочурова Нина Александровна – ГБОУ СО ЦПМСС «Ресурс», г. Екатеринбург.

Кошкарлова Шолпан Закировна – Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, к.п.н.

Краснов Сергей Владимирович – МБОУ «Гимназия», г. Арзамас.

Круподерова Елена Петровна – Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, к.п.н., доцент.

Круподерова Климентина Руслановна – Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, г. Нижний Новгород.

Кудимова Наталья Вячеславовна – школа № 14, г. Балахна, Нижегородская область.

Курганова Наталья Александровна – Центр дополнительного образования «Снейл», г. Омск, к.п.н., доцент.

Курмансейтова Шынар Кожажалиевна – Актыбинский Региональный государственный университет им. К. Жубанова, г. Актобе, Казахстан.

Куртасова Лариса Владимировна – ГУ СШ № 29, г. Актобе, Казахстан.

Ларионов Вадим Сервеевич – МБОУ «Лицей № 15», г. Саратов.

Ларионова Наталья Валентиновна – МБОУ «Лицей № 15», г. Саратов, к.п.н.

Лобач Ольга Викторовна – Краматорская общеобразовательная школа I-III ступеней №25 с профильным обучением, г. Краматорск, Украина.

Лунёв Евгений Анатольевич – ГБОУ лицей № 1367, г. Москва, к.соц.н.

Макарова Нина Петровна – Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь, к.п.н., доцент.

Маленьких Ольга Павловна – ГКОУ СО «Асбестовская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат, г. Асбест.

Мартынова Татьяна Сергеевна – ГБОУ СПО «Пермский педагогический колледж № 1», г. Пермь.

Молдабаева Зухра Мирамбековна – Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, г. Актобе, Республика Казахстан.

Мороз Оксана Алексеевна – Филиал «Взлет» Московского Авиационного Института (национального исследовательского университета), г. Ахтубинск, к.э.н.

Муканова Роза Акылбаевна – ФАО НЦПК «Өрлеу» ИПК ПК по Акмолинской области, г.Кокшетау, Республика Казахстан, магистр технических наук.

Наливайко Ирина Вячеславовна – ФГБОУ ВПО Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара, к.п.н., доцент.

Нацкевич Юлия Александровна – Центр дополнительного образования «Снейл», г. Омск.

Нестерова Евгения Николаевна – ГБОУ СОШ, с. Исаклы.

Нечаева Маргарита Михайловна – ГБОУ СОШ № 552, г. Санкт-Петербург.

Носова Елена Юрьевна – МБУ гимназия № 77, г. Тольятти.

Паук Вера Владимировна – МБУ гимназия № 77, г. Тольятти.

Пинчук Ольга Павловна – Институт информационных технологий и средств обучения Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, к.п.н.

Плёхова Наталия Ивановна – МБОУ «СОШ № 28 с УИОП имени А.А. Угарова», г. Старый Оскол, Белгородская область.

Половникова Алёна Ивановна – ГБОУ СПО «Пермский педагогический колледж №1», г. Пермь.

Пономарева Елена Александровна – МБОУ гимназия № 9, г. Воронеж.

Попов Игорь Вадимович – ФКОУ ВПО Самарский юридический институт ФСИН России, г. Самара, к.п.н.

Попова Елена Николаевна – МАОУДПОС ЦИТ, г. Тольятти.

Попова Инна Ивановна – МБОУ лицей № 4, г. Воронеж.

Потешкина Галина Владимировна – ГБОУ СОШ, с. Кротково, м.р. Похвистневский, Самарская область.

Провоторова Татьяна Викторовна – МБОУ «СОШ № 28 с УИОП имени А.А. Угарова», г. Старый Оскол, Белгородская область.

Рахматулина Тамара Михайловна – Гимназия № 29, г. Уссурийск, магистрант.

Рябцева Ольга Александровна – Структурное подразделение детский сад общеразвивающего вида «Буратино» ГБОУ СОШ № 2, п.г.т. Усть-Кинельский.

Святова Ирина Викторовна – МБОУ «Лицей № 15», г. Саров.

Сергеева Юлия Павловна – ФГБОУ ВПО Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара.

Сидорова Татьяна Владимировна – МБУ СОШ № 88, г. Тольятти.

Смаханова Айжан Корганбековна – Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан.

Смирницких Оксана Николаевна – МБОУ «СОШ № 28 с УИОП имени А.А. Угарова», г. Старый Оскол, Белгородская область.

Соболева Элла Анатольевна – СКОШИ «Эверест», г. Екатеринбург.

Соколюк Александра Николаевна – Институт информационных технологий и средств обучения Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, к.п.н.

Сорокина Светлана Юрьевна – ГБОУ СПО «Жигулевский государственный колледж», г. Жигулевск.

Старикова Данута Евгеньевна – СОШ № 169 МИОО, ГБОУ гимназии № 1576 СПШ 213, г. Москва.

Степанова Светлана Юрьевна – ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», г. Нижний Новгород.

Стуликова Алевтина Алексеевна – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 62, г. Тольятти.

Сухопяткина Марина Борисовна – Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка № 1256, г. Москва.

Тартанова Галина Анатольевна – Средняя школа № 1, г. Актобе, Казахстан.

Терентьева Татьяна Мироновна – МКОУ СОШ № 1, пгт. Кавалерово.

Титова Ирина Юрьевна – МБОУ СОШ № 1, г. Кирсанов, Тамбовская область.

Титова Людмила Николаевна – Башкирский гос. педуниверситет им. м. Акмуллы, г. Уфа, к.п.н.

Трилевич Женя Алексеевна – МБУ школа № 91, г. Тольятти.

Узакбаев Серик Амангельдиевич – СОШЛ № 20, г. Актобе, Республика Казахстан.

Укибаева Сауле Тенельовна – Общеобразовательная средняя школа № 4, г. Актобе, Казахстан.

Федорова Ольга Викторовна – ГБС(К)ОУ школа интернат № 9, г. Санкт Петербург.

Царева Елена Сергеевна – ГБОУ СОШ № 2091, г. Москва.

Чебыкина Лидия Геннадьевна – МБОУ СОШ № 14, г. Полевской, Свердловская область.

Чернова Наталья Александровна – МБОУ СОШ № 36 с углубленным изучением отдельных предметов г.о. Самара.

Шебец Оксана Романовна – ФКОУ ВПО Самарский юридический институт ФСИН России, г. Самара.

Яицкий Андрей Степанович – ФГБОУ ВПО Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара.

Якимчук Сергей Иванович – ГБОУ лицей № 1367, г. Москва.

**Дидактика XXI века:
инновационные аспекты
использования ИКТ в образовании**

*Материалы международной
научно-практической заочной конференции
19 мая 2014 года*

Часть 2

Подписано в печать __.05.2014
Формат 60*84 1/16 печать оперативная
Бумага типографская.
Объем 20 п.л. тираж 100 экз. Заказ №

Издательство Поволжской государственной
социально-гуманитарной академии:
443099, г. Самара, ул. М. Горького, 61/63. Тел. 333-27-27 (доб. 140)

Отпечатано в типографии
ООО «ПОРТО-ПРИНТ»
г. Самара, ул. Песчаная, 1, оф. 325

Бесплатно



ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНАЯ
АКАДЕМИЯ

